L'AGRICOLTORE SPERIMENTATO,

OVVERO

REGOLE GENERALI

SOPRA L'AGRICOLTURA,

DI COSIMO TRINCI PISTOJESE.

TOMO II.

CHE CONTIENE

Il Trattato delle Stime de' BENI STABILI del medesimo Autore, l'Idea del nuovo Metodo di Agricoltura Inglese dell'

ABB. ANTONIO GENOVESI;

La Guida sicura pel governo delle Api in tutto il corso dell'Anno di DANIELE WILDMAN *Inglese, colle Annotazioni d'* ANGELO CONTARDI *Veronese; il Saggio sopra le Patate di* ANTONIO CAMPINI; *il Saggio sopra il Sainfoin, compilato dall' Articolo dell'* ENCICLOPEDIA;

COSI' PURE

Il nuovo metodo adattato al Clima d'Italia per coltivare gli ANNANAS senza fuoco, di *Francesco Brochieri* Giardiniere; il Trattato della Ruca de' Meli di Zaccheria Betti.

Oltre varj altri Opuscoli appartenenti all'Agricoltura, tratti dai Giornali più accreditati d'Europa;

E in fine per Appendice un nuovo Ritrovato per ingrassare il Terreno.

QUINTA EDIZIONE.

IN VENEZIA, MDCCLXXXIII.

PRESSO GIOVANNI GATTI,

CON *LICENZA DE' SUPERIORI, E PRIVILEGGIO.*

PREFAZIONE
DELL'
AB. GENOVESI.

IU' d'una volta sono andato meco stesso considerando, se queste Provincie, ch'ora compongono il nostro Regno, potessero alimentare e sostenere un maggior numero di abitanti, che ora non fanno, ed in più larga abbondanza; e dove ciò fosse vero, donde si nasca, ch'esse non rendano a proporzione di quella loro fertilità, e bontà di Clima, che sono assai generalmente cognite. Leggendo l'antica Storia di queste contrade, e le molte Repubbliche e popolatissime, ch'elle nutrivano, i grandiosi eserciti, la copiosa marina, le magnifiche opere pubbliche, le molte ricchezze; si viene di leggieri in cognizione, che ci dee essere qualche differenza tra la po-

polazione di quei tempi, e de' nostri. Montesquieu (1) crede, che la Grecia, l'Asia, l'Italia de' tempi avanti al deserto fattone da' Romani, fossero senza niun paragone più popolate, che non sono oggidì, ascrivendo ciò a due assai ragionevoli e probabili cagioni, l'una delle quali è, l'avere avuto di molte piccole Repubblichette; l'altra essere state le terre con minore inegualità divise, che non sono state poi, che tutte le leggi Agrarie furono antiquate. Si è veduto a questi anni addietro uscire in Francia un libretto *sul numero degli uomini* (2); per li cui calcoli si è creduto, che questa parte sola d'Italia, che fa il nostro Regno, nutrisse intorno a sette millioni di abitanti. Il Signor David Hum, famoso Filosofo Inglese, in un'assai dotta ed erudita Opericciuola *su la popolazione degli antichi* (3), crede di avere delle ragioni di sospettare di questi conti, e calcoli, nè pare inclinato a credere, che l'Italia abbia potuto mai fare intorno a 18. millioni di abitanti, siccome il pretende l'Autore del *numero degli Uomini*. Stimo anch'io, che questi calcoli sieno troppo esagerati: ma non mi rimuovono dal credere, che noi siamo alquanto decaduti in fatto di popolazione. Appena noi potremo fare il quar-

(1) L'Esprit des Loix lib. XXIII. cap. 17. 18. 19.
(2) *Le nombre des Hommes*.
(3) *Essay of the Populousnes of antient Nations*, ristam-

quarto di quelle cose, che noi leggiamo essersi fatte duemill'anni addietro; e questo ci dee essere manifesto argomento, che noi siamo oggi molto di sotto al numero della gente, che altre volte abitava questo nostro paese.

Bel problema adunque, è degno della considerazione d'un vero Filosofo è questo, donde mai possa essere avvenuta una sì fatta e costante decadenza. Io lascierò volentieri, che altri ne pensi a suo modo. A me pare, che ogni paese a lungo andare dee spopolarsi, se il vivervi vi divenga difficile e penoso. Crederei, che si dovesse pensare de' paesi, come delle Cacce, esse si rendono ogni giorno più sprovviste di fiere come quelle si accorgono, che non ci è da vivere, o se ce n'ha, non è senza gran pericolo. Niun'altra cagione sospigne gli uomini a stare, o partire, a faticare più tosto, che nò, se non il bisogno, e le punture, ch'esso ci dà. Dond'è, che quivi si affollano più, dove si trova più facilmente da soddisfare a' bisogni a' desiderj, ed a viverci con contento della natura. Dove si stenta più tosto, che si vive: dove si fatica, per non ricogliere; è troppo malagevole, che la gente vi si moltiplichi, o se vi è molta, che non vada a diminuirsi.

V'ha

stampato insieme con l'altre sue opere a Londra 1758. in quarto sotto il tit. *Issays and Tratise on several Subiects*.

V'ha de' paesi spopolati per pura forza di cagion Fisiche: il Clima soverchio freddo, o abbrustolito: il suolo pietroso, o arenoso; l'aria pestifera, spiantano la razza umana; perchè o niegano il vitto, o ammazzano gli abitanti. Ma se il nostro è spopolato, e ciò vale a dire, non così popoloso, come potrebbe, e meriterebbe, non è già per naturali cagioni; ma per morali. Sarebbe questo, che ha fatto dire, e fa tutta via, a' Francesi, *che questo Regno è un paradiso, ma abitato da diavoli* (1)? Dettato, che non so se è falso in tutto: ma son certo, che quella parte appunto, in cui il credo anch'io vero, sia quella, che mostra fino a' ciechi la bontà de' suoi abitanti; avvegnachè non faccia tropp'onore alla loro sapienza.

Tra le cagioni morali di tale spopolazione, e frequenti carestie (fenomeno, che sorprende chiunque ha punto di cognizione delle nostre terre, sito, clima) è, senza contrasto, principale la rozzezza e la debolezza dell'Agricoltura. E dico senza contrasto, perchè sarebbe un selvaggio chi si desse ad

(1) Moreri Dizionario art. *Naple*. La Martinier Dizionario Georg. al medesimo art.; e la sua Abregè pur art. *Naple*. Ma gl' Inglesi hanno avuto, ed hanno di noi migliore stima, come si può conoscere de molti loro Autori, e Viaggiatori. Il traduttore inglese del gran *Dizionario del Commercio* di Jacopo Savery nel bell'art. *Naples*, sembra più tosto di aver buona opinione degli abitanti di queste parti d'Italia.

ad intendere, potervi essere abbondanza, senz' Agricoltore, senza di molte cognizioni, ed un forte stimolo che la spinga; e sarebbe poco pratico del presente stato di Europa, se volesse sostenere, che noi coltiviamo così bene, e con brio, alacrità, spirito, come si converebbe. Non è, che io nella Capitale non oda spesso da certuni, che nuotano nel grasso; senza saper donde si stilli parlar delle cose agrarie con quello strapazzo, e con tanta selvatichezza, come se fossero fuori di questo mondo: ma sò altresì, che su questo punto, in niuna parte vi dee essere più selvaggj, quanto nelle grandi capitali. Non usciti mai delle mura, o usciti per un pranzo o festino notturno, quali idee potrebbero avere delle campagne, o di quel, che adempie le loro mense, li veste, e li fa abitare con morbidezza (1);

Sì può dunque, e dee, da chi ama la patria, e l'umanità, ricercare, donde nasca tra noi questa tanta rozzezza ed avvilimento dell' Agricoltura. Vorrei, che altri, più pratici, che non son io, si mettessero a dichiararlo, per vedere, se potessero ri-

(1) Udirete spesso a molti de' nostri domandare colla maggior serietà, e curiosità del mondo, *quanto son essi alti li alberi delle fragole? Quanti speziali sono pel Regno a cavar tanti Oli, quanti se ne consumano?* A domandare degli alberi del grano, o del riso, e tal altre sciocchezze, che ad alcuni moverebbero le risa; ma non possono non eccitate disdegno in chi ha zelo per l'umanità.

ridurci a penſar meglio a' noſtri intereſſi : io dirò, quel che mi pare di ſaperne , e che poſſo.

E della rozzezza, ſembrami di ſaperne troppo. A chi ſi laſcia egli l'Agricoltura? Alla gente più baſſa, e miſera; la quale oltrecchè non ha mai altre conoſcenze, che un poco di cattiva pratica, ed una non migliore tradizione degli Avi; pure, quando conoſceſſe, non ha mai ſpirito d'intraprender nulla di migliore, temendo, che la mala riuſcita non la rovini; e quando anche ardiſſe, non ha da ſpendere.

Vuol eſſere dunque l'Agricoltura impiego di gentiluomini, e di ſcienziati. Hanno più intelligenza, e ſanno meglio profittar dell'occaſioni e de' lumi, che la natura iſteſſa ci ſomminiſtra per poco, che vi ci applichiamo: hanno più lettura; poſſono ſapere ciò, che di meglio ſi è fatto altre volte tra Greci, e Romani; quel, che faſſi oggi da altre più ſavie, e più accorte nazioni. Poſſono più facilmente avere da ſpendere, ſe han giudizio, e vi prendono dell'affezione. Hanno più pazienza da aſpettare il frutto col ſuo tempo, perchè poſſono meglio farne di meno. Finalmente eſſi ſoli poſſono avere del coraggio nell'intraprendere ſenza temere di dar altro conto, che a ſe ſteſſi.

Siami quì permeſſo fare una ſcappata: ma chieggo prima perdono a chi foſſe sì delicato da offenderſene: ſi tratta di giovare al pubblico, a cui è giuſto che ſi ſacrificano i pregiudizj perſonali e domeſtici. Sono preſſo a tremill'anni, da che ci affati-

tichiamo a trovare un metodo da farci felici. Quante cure e dispute de' Filosofi? Ma che si è egli avanzato? Non altro (che non mi si contrasti, avendoci anch'io pensato trentacinque anni) se non d' infelicitarci di vantaggio. Si è stimato problema difficilissimo; perchè non si sono ben posti i dati, e perchè si è riputato altissimo; e perchè altissimo, si è andato a ricercarne lo scioglimento nell'idee astratte e ne' sistemi chimerici, più tosto, che nella natura, e nel suo corso. La felicità, di cui il Creatore vuole, che noi godiamo in questa terra, non è, che la minor miseria: con questo dato si aveva a cercare, e si aveva a cercare nel piano stesso, dove è il dolore: nel pedale dell'uomo. Poteasi dunque aspettare da sistemi troppo studiati e sottili, che ci distaccano dalla natura? Il darselo ad intendere sarebbe aver troppo piccola idea della bontà e della provvidenza del comune padre degli uomini: e la sperienza ci ha mostrato, che quei popoli si sono resi più non solo ridicoli, ma infelici, i quali più si sono studiati di allontanarsene.

Dio ci dà a tutti una certa quantità di forza, e azione, che costituiscono la nostra natura, e vita. Ecco la nostra barbicaja. Dunque quest'azione, che ci fà vivi, può quaggiù farci beati, o miseri, secondo ch'ella si adopera. S'è il moto, che fà viva una fiamma, è bisogno che sia in perpetuo moto e costante, se vuel' essere bella e viva. I sistemi dunque de' Filosofi, se volevano esser veri e

giovare, non dovevano appartarsi dalla natura. Avevano essi trovata la vita degli uomini in quell'azione? Dovevano dunque vedere, che nel mantenerla sempre in moto, ed in quel moto, che non la facesse nè svaporare e distaccare dal suo fondo, nè impigrire, e addormentare, era posta la nostra natural felicità. E perciò se le loro meditazioni volevano esser utili, doveano far sapere a' popoli, come moltiplicar quell'azione, come reggerla, come portarla all'unisono col corso del mondo, non come gettarla nel letargo, o metterla in contrasto colla natura.

Che si è fatto; Si è ito per l'opposto. L'azione dell'uomo è pensiero, e moto. La Filosofia ha sospinto il pensiero fuori dell'atmosfera umana, con che l'ha tolto al presente nostro vivere, e felicità; ed ha sepolto nell'ozio il corpo; prima cagione di miseria di certi popoli troppo Filosofi e speculativi, ch'è tanto dire, quanto poltroni. La Filosofia è *imparare a morire*, dicea Platone, cioè a distaccarsi da tutt'i sensi: ad imbacuccarsi e diventar crisalide. Io venero per altro questo gran Filosofo, e son delle volte grandissimo suo amico, ma fra tutti gli spropositi de' pezzi non credo, che se ne sia mai detto un assai maggiore di questo.

Alla stranezza della Filosofia s'è aggiunta l'ambizione, che ha situata l'azione della mente e del corpo in certi grandi brillanti veramente, ma immobili, dov'è forza, che il corpo marcisca, e l'animo

mo nuoti nella noja. Ella è stata, ed è, di tanta maggior efficacia ad avvelenare ogni piacere della vita, quanto per la sua apparifscenza più mostra di scorgerci alla felicità. A queste due principali cause è venuta pian piano ad unirsi l'avarizia, ch'è cagione assiderante, per cui appigriscono le potenze dell'anima, e del corpo. Perchè l'Oro, come non è, che distante, abbia una maraviglìosa forza centrale, da farsi girare intorno fino i corpi più grossolani, e bruti; nondimeno com'è vicino, e tocca, e guarda spesso, la sua forza diviene incantesmo, ch'estingue ogni virtù, e moto della natura umana, nè altrimenti, che il Capo di Medusa, rende freddi, e di marmo coloro, che si appressano. La troppa sottigliezza di pensare, lo spirito di oziosità: l'ambizione, l'avarizia, avendo o dissipata l'azione della natura umana, o riconcentratala e soffermatala, hanno dovuto di necessità farci smarrire per sempre la via di esser quaggiù felici, e tanto più disviarcene, quanto più si è studiato a coltivar sì fatte cagioni nella mira di poterne divenir beati; siccome si è fatto quasi per tutto tra i popoli colti e lussureggianti.

Se dunque questa nostra beatitudine cercata lontano ci fa fare di tante pazzie, e rendeci ridicoli, e miserabili; si vuol ritornare alla ceppaja della natura, ed afferrarla e seguirla con corraggio. Allora lo scioglimento di questo problema dipenderà da' sequenti punti. 1. Qual è il genere di ap-

plicazione, che mantiene più viva la quantità di azione, di mente, e di corpo, la quale costituisce la nostra vita? 2. Qual'è quello, che ricreandola con perpetua varietà, non per tanto non la fa svaporare ed esalare, nè riconcentrare? 2. Qual finalmente quello, che non la pasce, che di piaceri semplici, puri innocenti? Trovato che sia questo genere di applicazione: e con questi dati, e bella e sciolta la questione...

Quì disfido animosamente tutt'i nostri saccenti ostinati nelle loro, o chimere, o filastroccole, a rivvenirne altra, che l'Agricoltura. Questa sol'arte esercita il corpo, ne ricrea le forze, fa respirare un'aria più elastica, allunga la vita. Questa pasce l'animo d'una innumerabile schiera d'idee tutte gaje, tutte reali, tutte utili, e sempre varie: e con ciò aguzza l'intendimento, senza distaccarlo nondimeno dal suo fondo, per farlo svolazzare ne'campi ignoti, o sterili. Questa nutrisce le dolci speranze, i semplici ed onesti amori; genera l'umanità, e la dolcezza d'una vita compagnevole, ma senza maschere. Nemica della furberia, dell'alterigia, della crudeltà, della guerra. Se Dio medesimo n'avea fatto lo studio dell'uomo innocente; perchè credere, che non possa essere l'amabile occupazione del reo? Son tentato a credere, che appunto questo essersene distaccato, ed aver tirato dietro a'pensamenti vuoti, sia una delle pene, a cui la nostra stoltezza è quaggiù condannata.

Or

Or torno al mio discorso. Sarà sempre rozza l'Agricolatura, e renderà sempre meno delle speranze del pubblico, finchè i Savi, ed i Galantuomini non vi pongan la mano. In Isparta si traeva poco dalle terre, e quei popoli vi pativano spesso di Carestia: e la ragion'è, che l'Agricoltura vi era mestiero degl'Iloti; o schiavi, e non del Galantuomo. Ma non così in Atene, dove i Dotti, ed i Gentiluomini si faceano gloria di vivere in Campagna, o di trafficare. Finchè in Roma i Consoli, e i Dittatori si presero dall'Aratro, ed i Catoni, i Varroni, ed infiniti Signori fecero il più bello loro divertimento dell'Agricoltura, tutto vi fu in abbondanza, fino la virtù che non assigna meglio, che nel contado, e fra la semplicità: ma tutto cambiò, come si stimò professione di schiavi. V'ha molti popoli in America, in Africa, in Tartaria, dove si tiene a vituperio coltivar le terre. Ma sono i più pezzenti, laidi, scelerati. Quel che fa tra quelle genti la fierezza dello stato Selvaggio, fa tra certi troppo delicati l'ambizione, ed il lusso; perchè questi due estremi s'uniscono mai sempre bene a produrre l'istesso effetto. La Toscana, per confessione di tutta l'Italia, è quella parte tra noi dove l'Agricoltura è meglio intesa; e più diligentemente praticata: ma i più grandi Autori di quest'arte, i Crescenzi, i Vettori, i Soderini, gli Alamanni, i Davanzati, ed altri, sono stati o Filosofi, o Gentiluomini, o l'uno e l'altro insieme.

Si

Si conviene, che di tutta l'Europa, gl'Inglesi (maraviglia a pensarci per chi sa le loro antichità!) coltivano meglio: ma chi sa, che in niuna parte di Europa i Filosofi, ed i Signori stiano più tempo in Campagna, e s'interessino più alla coltivazione.

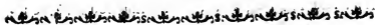
E questo credo, che basti quanto al punto della rozzezza. Dirò ora brevemente dell'avvilimento. Non è neppure da dubitare, che quella, ch'è detta esser cagione della rozzeza, non sia altresì in parte dell'avvilimento: perchè l'ignorante ed il povero non ardirà mai far che sia con brio e coraggio. Ma nondimeno non è essa la prima sorgente, donde nasce lo scoraggiamento e la viltà de' nostri Coltivatori. Io dirò una verità, che conosco di poter dispiacere a molti: ma debbo pur dirla per la loro e per la comune utilità.

E' troppo noto, quanta differenza passi tra il coltivare un poder proprio, e lavorare gli altrui fondi. L'avidità del lucro, e la speranza di star meglio noi, e di lasciare in maggiore stato i nostri figlj, è un gran motivo d'animare alla fatica, da far pensare, e da far lavorare su le nostre cose con più arte, rettitudine, animo. Quei adunque de'Contadini, che hanno de' proprj fondi, sono sempre i più savj, i più giudiziosi, i più industriosi. Non pensano al solo presente guadagno, ma spingono il pensiero nel futuro; ond'è, che s'ingegnano di migliorare e perpetuare le loro coltiva-

zio-

zioni. Il che non avviene in coloro, che si affaticano negli altrui poderi. Che dee importar loro, se in pochi anni rovinano? Anzi il dispetto di vedere altri ingrassare delle loro fatiche, li renderà malvaggi, e così anzi di migliorare, tireranno giù alla peggio per distruggere. Diverranno anche furbi, ladri, assassini: e dove loro non pare di ben riuscire, per questa via, vivranno da spensierati, poltroni, accattoni; o andranno a popolar certi Chiostri, per vivere sul dosso di quei pochi, che dureranno alla fatica.

Ma quante son esse nel nostro paese quelle famiglie, che hanno de' proprj poderi? Bisognerebbe, che parlassero le Provincie: nella Capitale è difficile, che ciò si conosca. Vo far questo conto, benchè grosso; ma fu di pubblici monumenti. Per la supplica data a Carlo VI. dal nostro Collaterale il 1712. che trovasi stampata tra' Capitoli, e Privilegj del Regno, e della Città di Napoli (1) ci è manifesto, che 50. anni addietro due terzi de' beni stabili di questo Regno erano tra le mani degli Ecclesiastici. L'acquistare, che han fatto in questi ultimi cinquant'anni è tanto noto, quanto incredibile. Ma supponghiamo, che il calcolo della supplica abbia un po' di contorno, e che tutt'i nuovi acquisti, non posseggano, che questi due terzi, ch'è

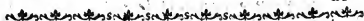
(1) A carte 242, tom. 2.

ch'è detto; bisognerà dividere il rimanente in tre altre parti: ed un solo terzo d'un terzo lasciarne alla gente bassa delle Campagne: essendo più che certo, che due di questi terzi sieno posseduti da' Gentiluomini, e Signori, ed anche da alcun forastiere.

A questo conto (ch'è però meno del vero) non sarà in mano di quei, che lavorano per se stessi, che il nono delle Terre coltivabili. E queste non dubito, che sieno coltivate. Ma quelle otto fiate sicuro, che saranno trattate col maggiore strapazzo del mondo: ch'esse non renderanno il terzo di quel, che potrebbero; e che andando perpetuamente decadendo, saran cagione, che in un bel paese, in un clima felice, in un sito al traffico il più acconcio, si penurj spesso, e la gente vi sia d'assai meno di quel, che le interne forze potrebbero sostenere, ed anzi vi vada giornalmente scadendo.

Che fare? dirà taluno. Una legge Agraria? Dio mi liberi: io non sono sì stolto, nè sì temerario da pensare a rimedj o impossibili, o pericolosi alla pubblica pace. So, che dove le terre sono con minore disugualità divise, si può meglio coltivare, ed avere più abbondanza: sentire meno spesso le carestie: esservi più gran quantità di popolo: i Grandi più ricchi, più potente il Sovrano. Ma noi siamo sì trascorsi avanti, anche in mezzo alle buone, e savie leggi, che non ci resta apertura nessuna alle leggi agrarie, e che non fosse per essere cagione di maggior male.

ma

Ma pur si dovrebbe ricercare qualche via da rimediarci, prima che uno di quegli entusiasmi e vapori, a cui sogliono essere di tanto in tanto soggetti i popoli, non generi qualche scandalo. Il solo rimedio, che ci veggo, è quello, a cui penserà ogni uomo prudente, e che il Signor Trinci ha ragione di commendare nel suo discorso preliminare: ed è quello del livellare, o censuare in perpetuo i fondi, che sono in mano di coloro, i quali o non possono, o non debbono coltivare. Ma affinchè un tal rimedio non venga riguardato con superbo e stolto disdegno da coloro, che conoscono poco i loro veri interessi: ragioniamolo pacificamente, e più tosto per un piacevole intertenimento, che per altro. Che può nuocere il consigliarsi? Io non so, nè ho potuto capir mai, perchè vi sieno di quelli, che hanno la maggior paura del mondo di conoscere la VERITA', e la verità utile.

E' la prima regola di Economia, dice Varrone, *che chi compra un podere, debba vender la casa, s'egli n'ha in Città?* Perchè? perchè non è possibile, che non si mandi in rovina, coltivato per gli mezzajuoli, o fittajuoli. E chi è sì pazzo, che soffra allegramente vedere andare in rovina i suoi fondi? Conosco di molti gentiluomini prudenti, e savj, i quali ritiratisi dalle Provincie nella Capitale (1), nè

(1) Noterò qui, che questa folla di gentiluomini, che dalle Campagne vanno a stabilirsi nella Città, o ven-

nè potendo invigilare su i loro poderi, hanno subito o venduto, o censuato i loro fondi: nè credo, che si potesse pensar meglio dopo quei passi. Censuandogli, anche con minor rendita? si può essere, quanto comportano le cose umane, sicuro di due punti. 1. Che la rendita sia certa e costante. 2. Che il podere non vada in rovina. Ancor quando fossero più coloro, che dassero a censo, si sarebbe più sicuro delle loro rendite; perchè a quel modo non potrebbe mancare di crescere la popolazione, la quale è sempre sicuro garante dello smercio delle derrate, e perciò delle rendite de' proprietarj. Sicchè quanto a' proprietarj laici, che non possono essi attendere a' loro beni, e fargli coltivare sotto i loro occhj, la vera Economia deve lor dettare di censuargli. Essi sarebbero il ben loro, e del comune.

Ma gli Ecclesiastici non possono, e (come sono oggi le cose loro) non debbono coltivare per se stessi. Il dire, che S. Paolo si gloriava di aver lavorato colle sue mani per vivere; che nelle prime

vengono a piantar casa nella Capitale, crea il più bel giuoco della natura; ch'e quello di vedervi molti de' Contadini salire alle ricchezze e grado di Gentiluomini; e questi discendere al piano de' plebei; per ribassar poi in questo grado, nel Contado, per divenirvi di nuovo grandi, cacciando i Contadini, fatti già Signori, nelle Città per ritornare anch'essi poi in Contado. Bel fenomeno, Ma è il giro perpetuo delle cose umane.

me regole de' fondatori degli ordini religiosi è comandata l'Agricoltura; è non accorgersi, ch'essendosi nel XVIII. Secolo, si parli agli uomini del primo, e del quarto. Perchè dunque i loro beni non decadano, non si può somministrar loro più bel consiglio, che, *livellate*, *livellate*: *ma a piccole porzioni*: e so che i più prudenti, pensino a questo modo. Ma se a me appartenesse pregare umilmente colui, che n'è il capo, e che ha diritto di muovere tutto il corpo in benefizio costante della Chiesa, e dello Stato, direi, Signore, obbligategli con un Decreto. Chi governa vuol perpetuamente supporre, che i governati hanno molto sempre dell'età fanciullesca. Si obbliga perciò a fare del bene colla sferza della legge, dove non giovano i consigli.

Questo nondimeno non dovrebbe disobbligare quegli Ecclesiastici, che non hanno altre cure, di studiare anch'essi un poco l'Agricoltura, affine e di essere utili a' Coltivatori, a cui potrebbero dare de' maravigliosi lumi; e di assicurare anche meglio le loro rendite. Se i grandi e santi fondatori degli ordini religiosi n'han comandato l'esercizio, parrà troppo impararne almeno le teorie? Io, siccome uomo più tosto grossolano, vorrei ch' altri mi dicesse, se fosse per giovare più un'ora il giorno di jettura di Varrone, di Columella, di Plino, e de' nuovi Agricoltori Toscani, Francesi, Inglesi, con un poco di dilettevole esercizio in qualche Giardino,

dino, che nuocere due meno di Bonacina ; ed ancora, se fosse per essere più loro ed allo Stato utile un' Accademia di meno in Casi di Coscienza, ed una di più di Agricoltura. Ma di ciò giudicheranno i Savj.

Vorrei dare un altro consiglio, se mi si permettesse, a quei, che hanno de' Feudi ; ma vorrei, che mi credessero, ch'è il desiderio, ch'io ho della loro gloria, e della loro grandezza, e non altro motivo, che mi fa parlare, e nell'età, in cui ora mai sono. Si è creduto a certi nostri antichi (e non so se sì fatta persuasione s'è ancora tutta dileguata) che si dovesse tenere schiava, e pezzente la gente sottomessaci, ed opprimerla per tutt' i versi, per obbligarla alla fatica. Quanto più si ha di bisogno, dicono, più si lavora.

Questa massima è empia : ripugna alla legge di natura : spianta l'Evangelio, di cui ci facciamo gloria di esser professori : rende la gente crudele, e malvaggia : disonora i Principati. Ma sarebbe questo il solo punto della giustizia, e dell'onestà ; grandissimo, a dir vero, per ogni uomo, che pensa da uomo, e che non ignora, che la mano Onnipotente dell'Altissimo sostiene l'Universo. Pure perchè non si creda, ch'io voglia predicare, messo ciò da parte, mostrerò loro, quanto s'ingannano nel punto medesimo dell'utilità, che si credono di seguire.

Quando la considerazione della natura umana non

ce

ce ne facesse accorgere, la sperienza è troppo gran maestra. Che dic'ella? L'oppressione di spirito toglie il cervello, e le forze; e quel ch'è peggio, rende ostinata la volontà nel non voler fare del bene. Gli schiavi antichi di Roma s'incatenavano; si mandavano a lavorar fra ceppi: ma lavorano essi senza assistenti armati di flagelli, che batteano crudelissimamente? (1) Oibò. I Galeoti ne sono oggi giorno l'esempio. Ne' cavalli medesimi ho veduto, che le soverchie mazze gli avviliscono, e fanno lor perdere il brio. Abbiam quì gli anni addietro veduto morir di malinconia un Leone, per vedersi carcerato. Tutt' i Paesi, dove i coltivatori sono trattati alla maniera degli schiavi Romani, sono mezzo deserti, e non rendono, che poco o nulla. Questa verità fu ben compresa dall'alta mente di Luigi XIV, il quale, col *Codice de' Negri*, rese loro una spezie di libertà civile, conciliandola con mirabile sapienza con la servitù domestica. Ogni uomo è per sua natura animale pacifico ed attivo: ma egli diventa o fiero, o poltrone su l'esempio di colo, che il menano. La Storia sarà sempre garante, in tutt'i tempi, ed in tutte le parti del mondo, d'un dettato di Cicerone, *quales in Republica principes sunt, tales reliquos solere esse cives*.

V'ha degli esempj luminosi fra noi medesimi. Mol-

(1) Vedete l'Epist. 122. di Seneca, che non si può eggere, senza fremere di orrore.

Molti Signori savj, umani, prudenti, e meglio intendendo i loro interessi, che non fanno certi altri, per li buoni trattamenti, per la familiarità, per certi soccorsi dati a tempo, e con paterna carità, coll'imparzialità della giustizia, si han veduto in pochi anni crescere fra le mani i loro Feudi, divenirvi le Arti, e la fatica amabile, dilatarsi il buon costume, e sentirsi da per tutto echeggiare l'aria di sincere, e libere, non forzate, fredde, e adulatorie lodi.

Finalmente a me pare, che questo sia essere veramente grande. E se vi è qualcuno, che non si reputa grande, se non quando è temuto da una turba di mendichi avviliti a forza di battiture, e renduti simili alle bestie, son sicuro, che non intende la vera grandezza, nè ha mai provato il piacere purissimo, e divino, d'essere chiamato padre, non colla bocca, ma dal fondo del cuore: Dio medesimo, che solo ha il vero diritto di esser Signore di proprietà, e solo Grandissimo, non vuole intanto esser da noi nominato nella preghiera nostra quotidiana, e ch'egli stesso ci ha dettata, che PADRE. Dirò anche, che si capisce male la propria sicurezza. Ognun, che vuol esser temuto, è forza, che tema (1); e se vuol esser temuto da

(1) Sall. in Jug. *Metuentes magis, quam metuendi.*

da molti, temerà molti, se non è stolto. E che ci assicura, che tra quei molti non sieno di molti pazzi.

Gli sguardi d'un suddito non ardiscono di elevarsi fino al Trono, per dire, che i popoli, i quali più rendono al Sovrano, e 'l fanno più grande, glorioso, felice, sono quelli, che più godono della egualità della giustizia, e de' benefici influssi del Monarca. Dirò solo, che l'aria de' Sovrani non è differente dal volto del Sole: le piante si assiderano, se si cuopre di nubi; ad appassisconsi, se vibra troppo spessi fulmini.

Conchiudo questo discorso con un bel detto di un dotto ed esperto Politico Inglese: *il cuore de' sudditi* (e si vuol dire anche delle mani) *non dà mai, che scarsa e magra raccolta, dove la sapienza, ed i caldi aliti del Principe non lo coltivino* (1).

(1) Hilord Halifax *Political Thoughes and Reflection*, a cart. 81. Per quei, che amano l'energia delle lingue Settentrionali, porrò quì le parole medesime dell' Autore, di piccola cosa da me parafrasate.
The Heart of the Subiects yeldeth but a lean Crop, where it is not cultivated by a vvise Prince.

NOI

NOI RIFORMATORI

dello Studio di Padova.

COncediamo Licenza a *Giovanni Gatti* Stampator di *Venezia* di poter ristampare il Libro intitolato *L'Agicoltore sperimentato, ovvero Regole generali sopra l'Agricoltura di Cosimo Trinci ec. Tomi due, ristampa*; osservando gli ordini soliti in materia di Stampe, e presentando le Copie alle Publice librarie di Venezia, e di Padova.

Data lì 25. Genn. 1782.

(ANDREA QUERINI RIF.

(NICCOLO' BARBARIGO RIF.

(ALVISE CONTARINI 2. KAV. PR. RIF.

Registrato in Libro a Carte 69 al Num. 663

Davidde Marchesini Segr.

COR-

CORTESE LETTORE.

Io non pretendo, amantissimo Lettore, nè di darvi una perfetta idea di tutto ciò che converebbe alla natura dell' importantissimo commercio, che risguarda la vendita, e la compra de' Beni Stabili; nè di distendere un Trattato completo sopra questo affare. Ho creduto solo; che non possano esser disutili diverse mie giuste considerazioni, che da una ben lunga; e quasi continua esperienza ho appreso, e riconosciuto sul fatto verissime; onde mi è riuscito poi nell' esercizio della mia professione non rade volte di suggerire agli Stimatori miei compagni non poche, al parer mio, necessarie notizie, senza le quali difficilmente avrebbe essi dato il giusto valore a' prefati effetti; avendo conosciuto ben chiaro che i medesimi non peccavano per malizia, nè per altra loro cattiva intenzione, ma solo per non conoscere quanto importi l' esame di molte cose, che son credute affatto superflue, e di nessuna conseguenza, con notabilissimo pregiudizio delle parti. Questo è l' unico, e vero fine che mi ha mosso a permettere che si pubblichi colle stampe

il quì anneſſo mio piccolo Ragionamento, *ſecondo un genio naturale, che (grazie a Dio) ho ſempre avuto di giovare al* Pubblico, *per quanto la debole mia limitatiſſima cognizione mi permette; e pel medeſimo fine mi determinai negli anni ſcorſi di ſtampare altro mio libro, che intitolai l'* Agricolture Sperimentato. *E frattanto con un vivo deſiderio, che reſtiate perſuaſo della ſincerità delle mie ingenue proteſte, vivete felice.*

U. A. M.

U. A. M.

ACCADEMICO GEORGOFILO

A CHI LEGGE.

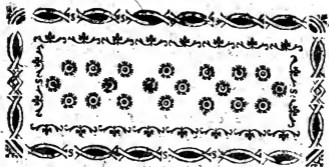
Siccome quel celebre Maestro d' Agricoltura Giovanni Vettorio Soderini, giudicò appartenere ad un suo Volume della Coltivazione della terra (1) un certo *Compendio intorno alla maniera, ed al modo di misurarla* (2); così io, coll' esempio d' un sì grand' uomo, ho creduto, che l' arte di ben coltivare essa terra, non sia molto distante da quella di saperla giustamente estimare. Così fatto officio avendo con molta perfezione mandato a effetto l' eccellente publico Stimatore Sig. Cosimo Trinci col presente Trattato inviatomi *Della stima de' Beni Stabili*; di quì è, che io ho pensato di poterlo considerare, come un parto assai proprio della penna di un attento Corrispondente dell' Accademia de' Georgofili, e secondo le buone intenzioni dell' Autore (alle mie in tutto unifor-

(1) Veggasi il Volume segnato N. F. 1176. nella Biblioteca Strozziana.

(2) Pier Maria Calandri dedicò al Soderini un suo Trattato con questo titolo: *Compendium de Agrorum, corporumque dimensione*, che esso Soderini intraprese come appartenente al detto suo Volume d'Agricoltura.

formi, di giovare, cioè a (dire al Pubblico) mi son preso l' assunto di darlo speditamente a mie spese, come fo, alla luce, che così conviene non privar mai il Pubblico di ciò, che può essere di giovamento ad esso, e non levar la lode meritata a chi (come il nostro Sig. Cosimo Trinci) guadagnata se l' ha (1) Vivete felici.

(1) Queste ultime espressioni sono state ricavate quasi di peso dal Soderini nel Volume sopraccitato.

TRAT-

TRATTATO
DELLE STIME DE' BENI STABILI.

CAPITOLO I.

Della quantità superficiale del suolo de' Beni, e quanto sia necessario a saperſi dagli Stimatori.

SI conſideri prima eſattamente la quantità della ſuperficie del ſuolo de' beni da ſtimarſi; eſſendo queſta conſiderazione, non ſolamente la regola più ſicura, e meno ſoggètta agli errori; ma altresì la vera ed unica baſe fondamentale, da cui, più che d' altronde, ſi deduce il giuſto intriſeco valore di eſſi; e ſe qualche volta ciò riuſciſſe ſenza la detta regola, non potrà mai attribuirſi ad altro, che al puro caſo. Ond'è, che da queſto mio ſentimento prendo giuſto motivo di conſigliare, come fo, tutte quelle perſone, che ſono in grado di vendere, o di comprare beni ſtabili, a farli preventivamente miſurare, mentre non abbiano nelle loro caſe le noti-

zie certe della loro quantità, per assicurarne gli Stimatori. Io parlo così, affinchè tanto i venditori, che i compratori abbiano in vista; e sommamente a cuore la giustizia; e la verità. Senza queste necessarie notizie ho veduto più volte in pratica anche gli uomini più capaci restare ingannati, e fare delle stime molto erronee, massime nelle possessioni, vaste, montuose, e scoscese, dove sono ordinariamente delle valli non coltivate, e con folte boscaglie di legnami; selve, castagni, uliveti, querce ec.; e similmente nelle palludi, tanto scoperte, che coperte dall' acqua. In questa sorta di beni l' occhio per se stesso non è capace di giudicare rettamente l' estensione del Paese, e prende con facilità degli sbaglj considerabili; laddove nelle pianure di terra seminativa; divisa ordinariamente in piccoli campi dalle fosse che ricevono gli scoli delle acque; vogliono credere; che le misure non sieno tanto necessarie; perchè qualche cosa si può agevolmente dedurre anche dalla quantità del seme. Nondimeno quì pure ci vuol pratica, e cognizione, per non appoggiarsi del tutto alle relazioni de' lavoratori de' beni che il più delle volte, per alcuni loro non meno sognati, che maliziosi sospetti, poco o nulla si dilettano delle verità; e perciò tornerebbe bene qui ancora aver le notizie certe della quantità del suolo; per la ragione, che in questi luoghi i beni vagliono molto, onde ogni picciolo sbaglio porta subito seco un pregiudizio considerabile.

CAPITOLO II.

Delle osservazioni da farsi dagli Stimatori, per riconoscere, e assicurarsi della qualità della terra, e altre necessarie circostanze.

DOpo di esser assicurati della quantità è da sapersi, che è cosa altrettanto necessaria esser cer-

certi della qualità del suolo de' beni da stimarsi; cosa che per vero dire non è così facile; sapersi, non solamente da tutti gli uomini; ma neppure da molti (siami lecito il dirlo) che francamente per bravi Stimatori si spacciano, nè si può descrivere in maniera da farla facilmente comprendere; o ridurre a dimostrazione come la misura; ma bensì ad un' arte; che ha la sua vera dipendenza, non meno da una savia, e luuga pratica; che da un certo natural conoscimento. Ma sia come si vuole, prendendo animo dirò il mio sentimento, se non con total fiducia persuadere altrui, almeno con brevità, e con chiarezza.

Si riconosca dunque in più; e diversi luoghi il terreno per mezzo di picciole fossette; osservando diligentemente la profondità della terra già lavorata, e messa in azione, e se questa profondità (che nelle terre di piano non vorrebbe essere meno di tre palmi, e due ne' luoghi montuosi) sia per tutto uguale; perchè trovandosi dove più, e dove meno, varia subito il prezzo de' beni, e non si lasci mai di osservare esattamente la qualità, e la grana della terra medesima, che è quanto dire, se abbia poco, o molto corpo, se viziosa, pesante, scabra, e difficile a lavorarsi; se pastosa, sana, leggiera, e di sua natura pronta, e attiva, ovvero pigra, afflitta, e inerte, con mescolanza di ghiaja, di rena, e di sabbione, e in che quantità; se abbia in se molti sassi, *etiam* piccoli, e stritolati; se vi sieno comodi d' acque, non solamente per innaffiare il suolo nell' Estate (che è cosa molto considerabile) ma di più se ivi ritrovinsi acque buone, e comode per uso de' contadini, e de' bestiami; perchè essendo queste mancanti, ovvero lontane, e incomode, cosa è questa da considerarsi.

Se il suolo de' beni non fosse tutto della medesima natura, come spesso succede, e variando esso tanto nella profondità, che nella sostanza, se ne

pigli ricordo per dividerlo, e descrivere meglio che sia possibile in tante classi, quante sono le sue qualità, cioè, prima, seconda, terza, quarta ec. dicendo le differenze loro almeno; indi se ne faccia il ristretto per vedere a quanto ascende qualità per qualità, per dedurne respettivamente i prezzi, e intanto venire in cognizione di che sorta di piante, e di semente sieno capaci i beni, di cui si parla; e se le piante possano farvi corta, o lunga dimora; e che spese annue richiedano per coltivarle, e per mantenerle in buono stato. Nè si lasci d' osservare se vi sieno beni trasandati, e affatto incolti da potergli facilmente, con poca spesa, e fatica coltivare, e crescere molto di prezzo: e in casi simili si tenga una strada di mezzo, considerandogli nè affatto incolti, nè coltivati, allorchè sieno di fondo, se non buonissimo, almeno ragionevole; ma essendo naturalmente miserabile, si considerino tali, e quali.

Neppure si lasci ricercare se i beni di cui si tratta sieno liberi, o gravati di canoni annui non redimibili, come per esempio, contanti, grano, olio, vino, legna ec. e se detti canoni sieno esenti, e liberi, non solamente da' casi fortuiti, ma dalle disgrazie di gragnuole, e inondazioni, o soggetti agli sbassi; e secondo la natura de' canoni si consideri l' importare del loro giusto prezzo, giusta l' uso de' Paesi, difalcandolo per una sola volta dal valore de' beni. E intanto si rifletta, che i canoni vi debbono essere ogni anno in perpetuo a' suoi rispettivi tempi, oltre all' incomodo, e all' imbarazzo di dover pensare a pagarli, e tenerne il riscontro; cose che minorano subito il prezzo de' beni, sempre però a proporzione della maggiore, o minor quantità de' canoni, purchè non si ristringano a cose tenue, e minime.

CA-

CAPITOLO III.

Delle considerazioni da farsi rispetto alla situazione, ed al posto in cui risiedono i beni.

SI riconosca dunque, e si consideri diligentemente la situazione in cui risiedono i beni da stimarsi, cioè, se sieno vicini, e comodi, ovvero icomodi, e lontani dalle Città, Castelli, Terre murate, e luoghi simili popolati, col facil trasporto delle grasce per esitarle con vantaggio, con minor fatica de' contadini, e con poco strapazzo de' bestiami; cose tutte che pensandole giustamente portano seco il suo prezzo considerabile; se risiedono in piana; o in discoscesa positura, poichè la scocesa richiede maggior perdimento di tempo, ed incomodo per lavorare i terreni, e maggior dispendio per sostenere il suolo, e le piante, e per coltivarli, e per difenderli dalle acque superficiali; se posti a Levante, Mezzogiorno, Ponente, ovvero a Tramontana: riflessioni di molta importanza.

Se vicini a fiumi, torrenti, forre, o canali grossi, che con le loro escrescenze possano deteriorarli, ed obbligare i padroni a grosse spese, come accade facilmente; oppure se prossimi a fiumi, gore di edifizj, e altri influenti, che colle loro torbe, depositi di buone materie, possano con poca spesa alzare il suolo, migliorare le sue condizioni, e talvolta fargli mutar natura, e crescerlo molto di prezzo, come ho veduto frequentemente in più, e diversi luoghi: riflessioni appresso di me infinitamente considerabili. Se in piani naturalmente bassi, sottoposti alle inondazioni, alla frigidità, e alle grosse collette delle imposizioni de' fiumi, e delle strade, all' aria poco salubre; e se il trasporto delle grasce al loro destino sia facile, ovvero difficile, incomodo, e dispendioso.

Se in luoghi poco, o molto popolati, o in valli d'aria

d'aria fredda più soggetti degli altri a'diacci, alle brinate, alle nebbie, ed altre intemperie, ec.

Se in vicinanze di borghi, o casali abitate da persone miserabili; e per necessaria conseguenza soggetti a ricevere continuamente, oltre alle inquietudini, gran danni; senza speranza di poterli evitare; cose che scemano subito il prezzo de' beni.

Se sieno tutti uniti insieme in un corpo; ovvero divisi in più parti lontane una dall' altra, e dalle case da' lavoratori; perchè anche le spezzature diminuiscono il prezzo, con quel di più, che in pratica cade sotto l'occhio, e che dalla maggiore avvedutezza de' Periti sarà creduto opportuno, per dedurre più agevolmente il giusto, e vero prezzo de' beni.

CAPITOLO IV.

Delle considerazioni da farsi non solamente sopra le coltivazioni esistenti ne' Beni da stimarsi, ma rispetto ancora a' casamenti, e altre circostanze non meno utili, che necessarie.

PArlando delle considerazioni da farsi sopra le coltivazioni, e sopra a' casamenti, si osservi esattamente fra le altre cose se le coltivazioni abbiano tutte le dovute, e necessarie circostanze ad uso di buona agricoltura, massime ne' luoghi montuosi, che è quanto dire, che sieno tolte via felicemente non solo le acque sotterranee, ma le superficiali; essendo queste non tanto le più importanti, quanto le più difficili a smaltirsi.

Se vi sieno ad ogni corto tratto (parlando de' luoghi montuosi, e che risiedono in positura scoscesa) i suoi muretti, o cigli ben fatti di terra erbosa per sostenere, e difendere il suolo dalle acque piovane, e dalle frane della terra; e se in mancanza de' muretti, o ciglioni, vi sieno in luoghi proprj le dovute fossette scolatizie, atte a riceve-

re

re gli scoli, che queste pure fanno ragionevolmente la sua difesa: e in caso, che le coltivazioni fossero mancanti de' suddetti ripari, e che per dipendenza di questa mancanza, fossero esse soggette in breve tempo a perire; si consideri a che somma possano ascendere le spese per farli prontamente; con defalcarle; come si pratica, per una volta tanto dal prezzo de' beni, a titolo di pronti ripari. Il simile si faccia intorno a' fiumi, allorchè vi sieno imminenti pericoli di rotte, e d'altri necessarj provvedimenti.

Se le piante della prima gioventù, e quelle più adulte già disposte pel frutto promettano buone, e sicure speranze; ovvero in se medesime tanto languide, e miserabili sieno da non farne se non poco o nulla di capitale, e da che possa procedere il difetto; siccome si considerino quelle in età florida, e le altre tanto avanzate, che cominciano a decadere, e minorare le loro rendite; perchè anche ne' vegetabili non si dà se non transitoria, e breve la permanenza; facendo il suo computo, o calcolo per vedere quelle che ascendono al maggiore o minor numero; e ciò se non appunto, almeno presso a poco, quando però si trattasse di vastità grande di beni con uliveti, vigne, gelsi, selve di castagni ec. osservazioni da farsi con tutta esattezza.

Se il suolo de' beni sia in positura da poterlo seminare facilmente, di che qualità di semente sia capace, e se produca i necessarj strami per uso delle bestie; poichè le possessioni che hanno carestia di questi mancano subito di bestie, e di concimi, e cadono di prezzo.

Se vi sia senza interruzione per tutto in debita lontananza quella quantità, e qualità di piante, di cui è capace la distesa del suolo de' beni, con tutto il bisognevole di pali, canne, salci, e altro per uso delle viti, e delle piante; ovvero le sieno mancanti di queste cose, o se ve ne sieno più del biso-

bisogno da farne ritratto; come accade sovente nelle pianure, massime nelle terre naturalmente fresche, e sane.

Se vi sieno selve, o boscaglie di legnami grossi, e sparsi per le possessioni, alla dovuta maturità capaci per uso delle fortezze, di bastimenti, edifizj, fabbriche, mobili ec. cosa da considerarsi con somma esattezza, etiam col parere dell'arte de' legnajuoli, perchè talvolta in alcuni luoghi trapassano il valore del suolo.

Se le case, che servono per abitazioni, e per uso de' contadini, e de' bestiami sieno in buono, o in cattivo stato, e con tutti i comodi necessarj, e adattati alla quantità de' beni, ovvero mancanti, o se minaccino rovina; e in tal caso, si consideri diligentemente a che somma possano ascendere le spese per riparare alle imminenti cadute; e si defalchino per una volta tanto dall' importare del prezzo de' beni a titolo di pronti resarcimenti, per la ragione, che le case, che servono ad uso de' lavoratori, e de' bestiami si reputano strumenti necessarj per la condotta delle possessioni.

Se fossero grosse tenute di beni divise in molte possessioni, con edifizj di molini, frantoj da olio, fabbriche da rame, da carta, fornaci da calcina, o da materiali, ville cospicue con giardini ornati d' acque, e simili per diporto, e delizia de' padroni; si consideri fra le altre cose se il mantenimento delle gore per le acque degli edifizj sia poco, o molto dispendioso, e se vi sia il comodo del sasso, della terra, e delle legne per la condotta delle fornaci; se imminenti rovine, con quel di più ec. facendone le stime capo per capo separatamente da' beni, col parere di qualche bravo capo maestro Muratore, e talvolta dell' Architetto.

Dopo che gli Stimatori avranno fatte esattamente capo per capo tutte le sovrammentovate considerazioni, ed osservazioni, si potrà da essi liberamente determinare il valore de' beni, ma sem-

pre

pre a ragione di un tanto la coltra, lo ſtàjuolo, il quartiere, lo ſtajo a ſeme, e ſimili, ſecondo l'uſo de' Paeſi dove riſiedono i beni, tanto riſpetto al detto prezzo, che alle miſure. Nè abbandonar debbono, nè perdere mai di viſta la via di mezzo, che per quanto ho potuto oſſervare colla cortezza del mio debole intendimento, e con una continova, e lunga praticá, ho trovato ſempre eſſer queſta la più certa, e ſicura. Nè mai gli Stimatori ſi appoggino a ragioni vane, ſtiracchiate, e frivole, che non abbiano la dovuta ſuſſiſtenza; ed in caſo, che reſtaſſero titubanti, e non andaſſero ben ſoddisfatti, non ſi diſpenſino dal far nuova viſita a' beni, nè abbiano timore di eſſere biaſimati, perchè ſono indiſpenſabilmente tenuti a ciò, non meno in coſcienza, che per onore; ed io per me non difficulto a confeſſare d'aver tenuta queſta regola molte volte, perchè ſi tratta di togliere ad uno il proprio, e darlo ad un altro con manifeſta ingiuſtizia.

Determinato, e ſtabilito concordemente dagli Stimatori il prezzo de' beni, defalchi per una volta ſola l'importare della gabella camerale dovùta al Principe, come parte del prezzo di eſſi beni; e ſi dicá nella relazione, *a gabbella del Compratore*; e ſucceſſivamente ſi aggiungano le ſpeſe annue per i neceſſarj, mantenimenti, che hanno tratto ſucceſſivo; e tutto il rimanente depurato come ſopra, ſapremo il vero intrinſeco valore ec. E quì reſti ognun perſuaſo, che quando gli Stimatori ſon bene aſſicurati della quantità, e della qualità de' beni alieni, come eſſer debbono dalla paſſione, dal genio, e dal contragenio, con queſte buone maſſime è quaſi del tutto impoſſibile, che prendano ſbaglj.

Ma nondimeno penſo di dir qualche coſa in appreſſo riſpetto al modo, che praticano alcuni Stimatori di dedurre ſemplicemente, e ſenz' altre oſſervazioni il prezzo de' beni dall' annue rendite

trat-

tratte dalle notizie de' contadini ; non intendendo con ciò di far torto agli Stimatori più savj , che fanno il dover loro , e son persuaso , che la maggior parte di queste stime riescono troppo fallaci , e soggette agli errori, Non è egli vero, che se le stime dedotte semplicemente dalle rendite fossero sicure, anche per modo di dire, una semplice donna capace un poco di scrivere , e di far di conto, senza incomodarsi neppure da casa ; potrebbe fare da stimatora? Nè occorrerebbe , che la prudenza , e saviezza delle Leggi , e de' Magistrati sottoponesse gli Stimatori all'esame : nè bisognerebbero altre necessarie cautele per assicurarsi della loro sufficienza, prima di approvargli. Vediamo dunque se fosse possibile di capacitare alcuni Stimatori non meno caparbj , che di corta intelligenza , che non sanno , nè vogliono dedurre il valore intrinseco de' beni , se non dalle rendite : mostrando quanto facilmente s' ingannino.

CAPITOLO V.

Delle considerazioni , e degli avvertimenti necessarj per quelli Stimatori , che deducono il valore del fondo dei Beni dalle sole rendite.

QUantunque l' esperienza , maestra infallibile di tutte le cose, mi abbia più volte fatto a bastanza conoscere , che la maggior parte delle stime dedotte semplicemente dalle annue rendite sono erronee ; tuttavolta per l'impegno già preso nel Capitolo antecedente , non posso dispensarmi dal non parlarne, per avvertire quelli , che le praticano, da che debbano guardarsi , per non traboccare a diritura nei loro soliti inveterati errori.

Proviamoci dunque se abbiamo modo di capacitarli, non con aforismi filosofici , ma con prove , non meno di fatto, che di raziocinio E primieramente figuriamoci per esempio di stimare nelle col-

collinette, o nei monti quelle possessioni, che sono mancanti di viti, ulivi, frutti ec. col suolo trasandato, e decaduto in maniera, che per la cattiva condotta di molti anni antecedenti le loro rendite non corrispondono mai nè alla quantità, nè alla qualità de' beni, e molto meno al valore del fondo; non per altra cagione, che per la poca avvedutezza dei ministri, quando non sia indolenza, e cecità dei padroni, e per somma trascuratezza, e forse povertà dei lavoratori. In tal caso chi non vede che valutando a misura delle rendite i detti beni (che in riguardo alla loro quantità, e qualità, e ad altre buone circostanze varrebbero per esempio cinque o sei mila scudi) e secondo l'importare del prezzo delle medesime, ragguagliato con tutta l'esattezza, non ascenderebbe alla metà, o a poco più, come ho veduto spesso in pratica; quantunque una tal diminuzione di valore non dipenda da difetto, e da colpa dei prefati effetti, ma bensì dalla cattiva condotta dei padroni, o dei lavoratori, come avvertimmo poc'anzi, che mancano nella buona cultura del terreno; perchè la terra non è ingrata verso di noi, anzi è il vero simbolo della gratitudine istessa. Ed io intanto non controverto, che le possessioni trasandate non debbano decadere di prezzo; ma nego altresì costantemente, che non debbano mai scemare quel tanto, che dicono alcuni Stimatori di corta vista, che per dare il prezzo al fondo delle medesime, non sanno, nè vogliono appoggiarsi ad altro sostegno, che a quello delle rendite.

Non si nega però, che non si trovino anche delle possessioni sì ben custodite, e tenute, che per lungo tempo il prezzo delle loro annue rendite trascenda di gran lunga il valore del fondo, massime nelle vicinanze di Firenze, nel nostro piano di Pistoja, in quello di Lucca, e in altri luoghi, dove alcuni padroni non solamente rispetto all'utile, ma per genio di vedere i proprj effetti ben coltivati,

vati, e forniti di piante, non hanno difficoltà di spendere assai, non tanto nelle coltivazioni, quanto nei concimi, paglie, strami ec. per aver luogo di tenervi maggior quantità di bestie, sotto la scorta di lavoratori diligenti, pronti, e solleciti nella cultura, nel traffico del bestiami, e in qualsivoglia altra facenda: onde segue, che in queste possessioni non si sentono mai le ricolte oltremodo scarse. Ed è qui da riflettere, che l'esuberanza di queste rendite non dipende altrimenti dalla natura degli effetti, ma dal denaro impiegato, e dall'industria dei principali, e dei lavoratori. E di fatto passando i medesimi beni (come ho osservato più volte) nelle mani di altre persone che trasandino la coltivazione, e si contentino di quel solo frutto, di cui sono per natura capaci, si vedono subito il secondo, o terzo anno decadere le rendite loro più della terza parte.

Da tutto ciò, che finora ho dimostrato, pare che ognuno possa agevolmente conoscere di che natura siano quelle stime appoggiate solamente sulle rendite. Ma qui sento alcuni Stimator, che si mettono al coperto col dire: alle rendite dei beni trasandati gli diamo l'augumento, e a quelle delle possessioni tenute con diligenza facciamo lo sbasso. Io rispondo, che tanto per dare l'augumento, quanto per fare giustamente lo sbasso è necessario, oltre la cognizione, e la pratica, ricorrere alla quantità, alla qualità delle terre, ed altre particolarità soprammentovate, per determinare saviamente a quanto si estenda tanto l'augumento, che lo sbasso, altrimenti s'incorre subito nei soliti falli. Ma giacchè i predetti Periti sì francamente affermano di aver tanto sapere per determinare l'augumento, e lo sbasso, perchè non deducono a dirittura il valore dei beni dalla quantità, e dalla qualità, senza imbarazzarsi nelle rendite, per dover poi cercare l'uno e l'altro a lume di lanterna, e intanto soggettarsi manifestamente agli affet-

ti

ti ricercasi, non fanno, e per mancanza degli opportuni studj teorici, che servono di fondamento alla pratica per ben conoscere, e distinguere le diverse specie della terra, che sono moltissime, che vale a dire, se abbiano poco, o molto corpo; se di lor natura siano grasse, pastose, pronte, attive, e facili alla produzione, e conservazione delle piante, e dei frutti; se pesanti, rozze, scabrose, afflitte, dure e difficili a lavorarsi; se in eccesso leggieri, sciolte, e miserabili, con sabbia e rena; se naturalmente sane, viziose, o sanate artificiosamente; se facili a migliorare sollecitamente la lor condizione, e talvolta a mutar natura. Per conoscere altresì la qualità delle piante, non solamente da frutto, ma eziandio di macchie per boscaglie; legnami da fabbriche, legne, carbone, e simili ec. ovvero se il terreno, che si stima sia per uso di prati da fieni, pasture per bestiame grosso, o minuto: resti ognun persuaso, che senza queste, o molte altre necessarie cognizioni, che per brevità si tralasciano, perchè in pratica cadono subito sotto l'occhio, è quasi affatto impossibile di potere stabilire il giusto, ed intrinseco valore dei beni, pure (siami permesso il dirlo) si trovano molti di teorica in tutto privi, e di pochissima cognizione anche delle cose più importanti, e necessarie, che affidati debolmente ad una semplice, oscura, e rozza ricetta più per ricordo, che per altro, francamente per bravi Stimatori si spacciano.

Per provare aduuque coi fatti più ristretti, che le sole rendite, ancorchè confermate per molti anni continui, non servono, nè possono servire di regola, e di base sufficiente per posarvi sopra le stime del fondo dei terreni, sebbene talvolta alluogati in affitto, apparentemente giusto, ed a persone che abbiano sempre con puntualità pagato; avverto che si trovano frequentemente delle partite di beni spezzati, e incorporati nei poderi vicini alle case di altri padroni, i quali con suo non ordinario

pregiudizio permettono, che i lavoratori dei proprj effetti piglino anche le predette ſpezzature di beni in affitto più diſpendioſo del dovere, e ciò non tanto pel comodo della vicinanza, quanto forſe per un ſognato timore di dover ſoffrir molti danni e pregiudizj da quei contadini, che teneſſero i detti beni; laonde ognun vede, che neppure in queſto caſo le rendite ſaranno ſicure per eſattamente ſapere il valore inrrinſeco di eſſi beni, e molto meno l'entrate di alcuni poderi che i padroni affittano a troppo caro prezzo a perſone miſerabili, e di poco credito, che il più delle volte gli tolgono per non trovarſi affatto ſenza terra, e forſe con animo riſoluto di non pagare, ſe non poco, o nulla. E ciò ſi prova dall'oſſervare, che i beni in tal guiſa affittati, il ſecondo, o il terzo anno mettono in neceſſità tanto l'una, che l'altra parte a diſperatamente reſcindere il contratto, e intanto il povero conduttore ſi trova ſempre più povero, e carico di debiti. Or ſe mai il caſo porti, che i prefati beni debbano ſtimarſi non tanto per ragione di vendita, quanto per aſſegnargli in dote, ovvero ſottoporgli a qualche patrimonio Eccleſiaſtico, o altro trafico: ſubito i padroni mettono in viſta degli ſtimatori le ſcritture delle alluogagioni per moſtrare, che quei beni furono affittati al medeſimo prezzo, ma il vero ſi è, che non l'hanno mai eſatto compiutamente, oltre ad eſſere ſtati quaſi ſempre inquieti, tanto i padroni, che gli affittuarj, per tacere, che talvolta i beni ſono andati di male in peggio: vero, ed unico frutto dei non reciprochi, e convenevoli contratti.

Ma quando anche, ſiccome di ſopra ſi è ſuppoſto, le rendite ſiano coſtanti, e riſcoſſe continuamente per molti anni, talchè a prima viſta diano apparenza di coſa quaſi più che ſicura; la verità ſi è, che ben conſiderate nel ſuo vero eſſere, neppure queſte poſſono ſervire di regola per dare il giuſto prezzo al fondo dei beni; e che queſto ſia vero oſſer-

osserviamolo in pratica. Io so di aver molte volte riconosciuto, non solo nel territorio Fiorentino, ma nei piani di Pistoja, di Lucca, ed in altri luoghi; per esempio; quattro, o cinque coltre di terra di buonissimo fondo; e talvolta molte partite alla spezzata tutte ben corredate di gelsi, in età florida; col fitto non meno, che a ragione di dieci, undici, e dodici staja di grano per coltra; colla metà del vino, e forse qualche altra piccola cosa, a titolo di vantaggj, e colla riserva di tutta la foglia dei gelsi pel padrone, ascendente spesso a tre migliaja in circa di libbre per coltra, talmentechè valutate tutte le suddette rendite secondo i prezzi, che si praticano comunemente nelle compre, e respettive vendite dei beni, ascendono subito ad una somma, che datoli repartitamente il fondo a ragione di tre, o al più tre e mezzo per cento; portano il valore dei beni quasi a seicento scudi la coltra; quando di sua natura non ne varranno se non trecento quaranta, o al più trecento cinquanta, e ciò quando si tratti di un corpo grosso, situato in un buon posto, con ottimo casamento, e con tutt'i comodi necessarj per la condotta delle terre veramente scelte di prima sorta. Quello che si è detto dei gelsi, i quali spesso accrescono considerabilmente le rendite dei beni da stimarsi; si può adattare non solamente ai frutti; come per esempio, fichi, peri, ciriegi, e simili, ma eziandio ai cocomeri, poponi, canneti, utili di bestiami, colombaje, ed in generale a tutte le altre riprese, dipendenti più dall'industria, che dalla natura dei beni. Da questa esuberanza di prezzo ognun vede quanto facilmente s'ingannino quei buoni Stimatori, che per dare il valore al fondo dei beni, non sanno servirsi di altre regole che delle loro entrate: nè vale a dire, che quest beni abbiano mantenute continuamente per una ventina di anni e più le dette rendite di un tanta per coltra; poichè io concedo tutto questo, ma soo

resi perſuaſo, che in queſte rendite poſſa avervi comodamente il ſuo luogo il prezzo dell'induſtria, e delle ſpeſe. E vaglia il vero ſe mancano i gelſi, che nelle terre vizioſe, leggieri, e di poco corpo con facilità periſcono, e con altrettanta difficoltà ivi ritornano, e quando anche vi tornaſſero, molta ſpeſa, e quanto tempo vi abbiſognerebbe prima di coglierne il frutto; ſe manca una vigna, quanto danaro ci vuole a rifarla; ſe mancano i pedali dei frutti; ſe manca il contante; ovvero il genio di ſpenderlo, non ſolo negli ſtrami per tenere nei beni maggior quantità di beſtie, ma ne' ſughi per uſo dei cocomeri, e delle altre coſe d'induſtria; ſe manca una buona famiglia di lavoratori, e che non rieſca di ritrovarla ſimile, come pur troppo accade, non è egli vero, che ceſſando queſte coſe, periſcono ſubito le rendite dell'induſtria, e le avventizie? Reſta inoltre da conſiderarſi ſe i lavoratori dei beni (ſia detto con loro pace) abbiano reſo ogni anno fedelmente ai padroni la metà di tutte le rendite, che per giuſtizia loro appartengono, tanto di robe da magazzino, quanto di foglia di mori, frutta, uve, vicini, legumi, lupini, cocomeri, lini, canape, caſtagne, ghiande, ulive, formaggi, lane ec. talmentechè ancora per difetto di fedeltà le ſtime appoggiate ſolamente alle rendite poſſono eſſere erronee. Nè ho mai veduto, dirò così, che queſti Stimatori di rendite valutino nulla quelle degli orti particolari, che ſervono unicamente per uſo delle famiglie de' lavoratori de' beni; nè ſo capire la ragione, per cui ſi paſſano sì francamente ſotto ſilenzio, quando le terre degli orti che hanno i contadini, ſono ſempre le migliori, nè in così poca quantità da non farne conto, particolarmente nei poderi groſſi di piano coltivati da numeroſe famiglie; di manierachè non poco per queſto motivo poſſono eſſere difettoſe le ſtime dedotte dalle ſole rendite. Dunque ſi conclude coi fatti, che per da-

re

re il vero prezzo al fondo dei beni, li Stimatori debbono tenere per regola indubitata di dedurlo dalla quantità, e dalla qualità del suolo, nè mai appoggiarsi a cose di poco momento, e transitorie, come sono le rendite incostanti, soggette per più capi, come il tempo, alla variazione; riflettendo, che il prezzo che si dà una volta ai beni è in se medesimo di più lunga durata. Da tutte queste regole potrebbero forse eccettuarsi in qualche parte le stime delle terre ortive, mentre non richiedono tante considerazioni, come quelle delle altre terre, di cui abbiamo fin qui parlato; le quali confermano più facilmente le loro rendite annuali, di quel che possano mai fare le terre campestri, ed altre di ulivi, gelsi, castagni, frutti ec., nè sono loro tanto pregiudiciali, e dannose, le disgrazie delle gragnuole, delle brinate, e di altri casi, come alle terre da semente, perchè tosto, che il diligente ortolano osserva guastati gli orti, gli lavora di nuovo, riempiendogli subito di nuove e diverse qualità di erbaggj proprj, e adattati alle correnti stagioni, che suppliscono se non in tutto, almeno in gran parte i danni cagionati dalle disgrazie predette. Laddove se in certi tempi, come per esempio, nei mesi di Maggio, Giugno, Luglio ec. vengono gragnuole, o altri guai sopra le terre seminate, portano via senza rimedio quasi tutte le ricolte di quell'anno, e le viti, e le altre piante ne sentano un grave pregiudizio, anche per due anni susseguenti. Da tutto ciò voglio confermar vieppiù, che le stime dedotte dalle rendite delle terre ortive, potrebbero forse non esser tanto soggette ai grandi errori, come quelle delle terre seminative; anche per la ragione che si tratta sempre di poca estensione di Paese, situato in piana positura, e non sottoposto alle inondazioni, e diviso con buon ordine in piccoli quadrati; talmentechè in poche occhiate si vien subito in cognizione della quantità di esse terre se non ap-

 pun-

punto, almeno presso a poco. Ma non è per questo che io non mi confermi, come so costantemente nel sentimento, che anche in casi simili possono essere sempre più sicure le stime appoggiate alla quantità, ed alla qualità del suolo, di quelle dedotte semplicemente dalle rendite.

CAPITOLO VI.

Considerazioni utili, e necessarie per molti Stimatori, che per dare il prezzo ai beni, non sanno, nè vogliono servirsi di altra regola, che delle rendite; e per quegli ancora, che saviamente praticano di riscontrare il prezzo dei medesimi beni, già valutati a ragione di un tanto la coltra, con quello, che ne risulta dalle rendite, per maggiormente assicurarsi.

VEdendo ormai, che la maggior parte degli Stimatori non sanno, nè vogliono determinarsi di dare il prezzo ai beni, senza appogiarsi totalmente alle rendite, credendole addirittura come regola quasi più che certa, per non dire infallibile, non solo dubito, ma tengo quasi per certo, che ciò facciano per affaticare meno, che sia possibile l' intelletto, qualora non sia mancanza di buona teorica, e di buona pratica. Ma dovrebbero essi almeno considerare, che sono necessarie, e non superflue, come pensano, molte altre savie circostanze, che si sostengono stabilmente in se stesse, nè patiscono veruna eccezione, e sono il più stabile fondamento, da cui più che di altronde si può dedurre il valore intrinseco dei beni. E già che ho veduto, e vedo continuamente in effetto, che tali Stimatori vogliono andare avanti per mezzo delle loro solite regole, fissando per unico loro scopo le rendite, quantunque erronee; m' ingegnerò per quanto sia possibile d' illuminargli, col metter loro in vista alcune particolari considerazioni, af-
finchè

finchè fuggano più agovolmente, se non tutti, almeno molti di quegli errori, in cui sogliono più sovente cadere, massime quando si stimano grosse, e vaste tenute di beni, divise in molte possessioni, e composte di più, e diverse qualità di terre situate in varie positure.

Allorchè dunque si darà l' occasione di stimare quei beni stabili, che son tenuti ragionevolmente bene, ch' è quanto dire, ne trasandati, nè soverchiamente coltivati con industria, e con spese continue; talmentechè le annue rendite possano servire di un certo sicuro lume per determinare il giusto valore intrinseco dei medesimi beni, sono da farsi le appresso considerazioni. Deve il buono Stimatore assicurarsi, che le dette rendite non possano avere altra dipendenza che dalla quantità, e qualità del suolo, e delle sue piante, non mai alterate dall' industria, e dall' eccedenti annue spese, e respettive compre di concimi, paglie, e strami fatte dai proprietarj, e dai lavoratori: le quali cose tutte moltiplicano annualmente le rendite; poichè non può negarsi, che la continuazione delle predette spese a lungo andare non faccia quasi mutar natura alle condizioni del suolo, e delle piante; onde in tal caso cresce il prezzo, ed il valore intrinseco dei beni; ma non è giammai quello proporzionato alle rendite. Dall' altro canto, essendo le possessioni trasandate, o sia per negligenza, o per mancanza di capacità, e forse talvolta per non potere, o non volere spendere eziandio per i dovuti necessarj mantenimenti delle case, del suolo, e delle piante, e per difendere i beni dall' escrescenze dei fiumi, e dei torrenti; accade, che tutto ciò costringendo il nuovo possessore a molte spese annuali, e scemando considerabilmente le rendite, diventa molto minore la valuta dei beni da stimarsi, ma non mai in proporzione della scarsezza delle rendite, mentre coll' attenzione del padrone possono queste andar cre-

scendo col tempo, e corrispondere al vero prezzo del fondo. Tal riflessione dimostra quello, che più volte si è detto, che le sole rendite anche durevoli non bastano neppure per prendere un riscontro sopra i veri prezzi già saviamente fissati, a ragione di un tanto la coltra, stajuolo, quartiere ec. Ma per dedurre nel miglior modo il valore intrinseco dalle annue rendite, e soggettarlo meno che sia possibile agli errori, io tengo per fermo, che sieno necessarie le appresso riflessioni da farsi attentamente capo per capo. E in primo luogo mi si presentano incontro le raccolte di grano, vecciato, segalato, biade grosse, e minute, fieni, e qualsivoglia altra rendita che proviene immediatamente dal suolo, che sono le più durabili, le più sicure, meno dispendiose, e meno soggette a certe grosse variazioni: perchè finalmente questa sorta di rendite vengono ogni anno con una costanza, e uniformità quasi perpetua, poichè la terra, madre benigna, e delizia dell' uman genere, non è mai ingrata, e soggetta a perire come le piante. Laddove le rendite che si cavano dagli ulivi, viti, gelsi, agrumi, castagni, querce, frutti, e simili altre diverse piante, spesse volte falliscono quasi affatto, e quel che è peggio in breve tratto di tempo muojono le piante stesse.

Fissata pertanto la quantità più probabile del terreno, sempre col dovuto ragguaglio degli anni fertili con gli sterili, si valutino respettivamente a ragione di quei prezzi, che corrono più comunemente, e veduto a che somma ascendono, defalcate da tutte le spese necessarie per la condotta dei beni, si dia loro il fondo a ragione di due e mezzo, due e tre quarti, e fino a tre per cento, e talvolta più e meno. Ed in ciò si dee avere considerazione alla quantità, e qualità dei beni, ed alla situazione, in cui risiedono, con uniformarsi sempre alla pratica, e all'uso dei Paesi; nè mai, come più sicura, si perda di vista la via

di

di mezzo; ed il simile deve dirsi rispetto alle rendite delle terre ortive. In secondo luogo vengono da esaminarsi le annue rendite dei vini, e queste in riguardo alle diverse qualità di essi (che sono molte) e ai loro respettivi prezzi, si potrebbero dividere in molte classi. Ma per non diffondermi inutilmente, e forse confondere gli Stimatori, voglio ristringermi a tre, considerando le qualità delle viti, che producono i vini, la stabilità di quelli, la sua durata, e non già il prezzo dei vini medesimi, che dipende dalla loro bontà, nella quale ha molta parte l' industria, e la perizia di coloro, che gli fanno.

Cominciando dunque da quei vini più ordinarj, che vengono dalle prode, e dai filari delle viti, che sono nelle pianure, o sopra dei pioppi, pergole, ec. in terre ben situate, sane, e di buonissimo fondo: dirò che questa sorta di viti è ordinariamente di lunghissima durata, e di poca spesa, tanto per piantarsi di nuovo, quanto per mantenersi annualmente. Ma nondimeno dobbiamo osservare esattamente, se le viti sono molto vecchie, scadute, e prossime al proprio termine, ovvero piantate di pochi anni, e talmente giovani, da non esser capaci del pieno lor frutto.

Fatte pertanto queste necessarie considerazioni, e fissata la quantità del vino, che probabilmente possono rendere le dette viti anno per anno per la parte domenicale; e valutato quello a ragione di un tanto la soma, secondo i prezzi, che corrono in quei luoghi dove è stato prodotto, e dalla somma, che ne risulta sempre esente, e libera da tutte le spese, si ragguagli il fondo a ragione di tre e mezzo per cento; il che a mio parere è da tenersi per molto ragionevole, e da reggersi stabilmente.

Quanto alla seconda qualità de' vini provenienti dalle viti piantate a filari nelle collinette, ed in altri Paesi montuosi, bisogna badare se ivi sono le

terre

terre viziose, leggieri, di poca sostanza, e in positura scoscesa, dove le viti sono non solo poco durabili, ma più dispendiose per piantarle di nuovo, e per mantenerle. Fissata la quantità del vino, che le viti possono rendere annualmente per la parte domenicale, e valutato questo a ragione di un tanto la soma, secondo i prezzi che corrono ne' tempi delle ricolte, dalla somma, che ne risulta, purgata da tutte le spese, si valutino i beni a quattro per cento: e questo per la minor durata delle viti, e della maggiore spesa fatta nel porle, e nel conservarle, come poc' anzi dicemmo.

Rispetto alla terza qualità de' vini che sono i migliori; e più stimabili di tutti gli altri, i quali ci danno le viti piantate spesso ad uso di vigne, è da riflettersi, che per queste sogliono ordinariamente scegliersi collinette amene, e composte di terre leggieri, triste, e miserabili, come affatto incapaci, non solamente di robe da macina, ma di gelsi, ulivi, frutti, e altre piante. Ora è cosa certa, che questa sorta di coltivazione sono di molto costo, sì per fare i divelti, o, come altri dicono, scassi per piantarle di nuovo; e sì ancora per loro annuo mantenimento, avvertendo, che con tutta la più esatta diligenza le viti vengono sempre piccole, languide, miserabili, e fanno pochissime uve, ma quel che è peggio in breve tempo periscono. Da queste considerazioni da me sempre fatte in pratica, prendo giusto motivo di consigliare ognuno, come fo, che fissata la quantità del vino, di cui le viti possono per la parte domenicale esser capaci, ed a ricolta datogli il giusto valore col defalco di tutte le spese per la detta parte domenicale, si fissi il fondo a ragione di cinque per cento, e forse più, avuto riguardo non solamente all' età, ed allo stato delle viti, ma alla situazione, e alla positura del suolo; con avvertire che in queste cose non si può fare a guisa de' Medici una determinata ricetta.

Ven-

Vengono in terzo luogo le rendite dell' olio; ed in queste si consideri esattamente la quantità, qualità, e lo stato degli ulivi, che vale a dire; se giovani, e piantati di pochi anni; se poco, o molto distanti uno dall' altro; se vegnenti, e robusti da far credere, che le loro rendite vadano in augumento; ovvero siano tanto avanzati coll'età, che comincino a decadere: perciocchè in queste piante, siccome in tutte le altre non si dà una continua, e costante permanenza, ma sono esse soggette per molte cause a perire per diversi accidenti, e massime per i rigori del freddo. E che ciò sia vero ce l'insegnano l' Istorie, narrandoci esser accadute seccagioni di ulivi quasi universali, delle quali la prima accadde l' anno 1216. riferita dal M. R. P. Ridolfo di S. Girolamo Ferrarese, Visitator Generale dei Chierici Regolari delle Scuole Pie, nel suo Ragguaglio delle vita, martirio e miracoli di S. Pantaleone Medico. La seconda l' anno 1510. notata da Gio: Cambi Fiorentino nell' Istoria delle cose più memorabili seguite in Firenze dall' anno 1480. fino al 1535. La terza l' anno 1600. scritta da Marco Bussato di Ravenna nel suo Giardino di Agricoltura al Capitolo CVII. E finalmente la quarta l' anno 1709. di cui feci diffuso il racconto nel mio Agricoltore sperimentato al Cap. X. del Trattato degli Ulivi.

Ciò stabilito, e ben considerato, riguardate le annue rendite dell' olio nel fissare la quantità, che gli ulivi possono somministrare ogni anno per la parte domenicale, si devranno ragguagliare gli anni fertili con gli sterili, imperciocchè queste care piante spesse volte due o tre anni, e forse più fanno poco frutto; ed è cosa certa, che considerata la quantità e qualità del suolo, il numero delle piante, le spese non ordinarie, tanto per porle di nuovo, che per mantenerle, chiaro vedremo in pratica, che alla fine gli ulivi considerati in generale, non rendono mai tanto, quanto vien creduto,

to, e stabilito da molti Stimatori. Determinata in tal guisa la quantità annuale dell' olio nel valutarlo al solito ad un tanto la soma, secondo i prezzi più comuni; dovremo aver considerazione alla sua qualità; mentre vi sono certe sorte di olj così verdi, brutti di colore, e di sapore tanto ingrato, rancido, e cattivo, che appena si può soffrire nella vista, non che gustandone il sapore; ed altri così chiari, lucidi, e soprassini, di un gusto tanto grazioso, e delicato, che se non temessi di non esser tenuto per veridico, starei per dire, che anzi per la loro particolar bontà, e rara delicatezza non hanno un certo, e preciso prezzo. Questi divarj dipendono però non tanto dal clima, dal suolo, e dalla qualità delle ulive, che dalla maniera di fare gli olj, di custodirgli, e di conservargli, come ho detto nel prefato mio Agricoltore ai Cap. XI. e XII. nel trattar degli ulivi. E quì mi sia lecito (senza far torto alle altre Nazioni) di affermare, che fra le molte loro belle, ingegnose, lodevoli prerogative, i Signori Lucchesi nel fare gli olj, e nella buona maniera di conservarli non hanno paragone. Nel valutare adunque questa sorta di rendite, si facciano con avvedutezza le distinzioni dei prezzi, appunto come si fanno dei vini; e si persuada ciascuno, che da un luogo all' altro vi è una differenza ben grande, tanto rispetto al colore, che alla bontà, e delicatezza del sapore degli olj, che in essi si raccolgono; e fissata la somma dei prezzi loro, netta, e purgata da tutte le spese annue impiegate per la buona condotta del suolo, e degli ulivi, si dia il fondo ai beni in ragione di tre, e mezzo per cento. Quello che risulta da questa valuta da me assegnata fin quì, sarà il più vero, e sicuro prezzo, e intrinseco valore dei beni, che possa mai dedursi dalle rendite. Nè ciò solamente quanto all' olio, ma alle rendite delle terre di prati, selve di castagni, boschi per uso di legna da fuoco, carbone,

pala-

palaje, e simili ec. purchè sieno in luoghi domestici, da permettere facile l' esito, ed il trasporto loro ec. mentre essendo altrimenti sarebbe necessario stimare il fondo a ragione di quattro per cento, e forse più.

Nè voglio passare sotto silenzio le rendite annuali delle ville, giardini, edifizj, case ordinarie di città, e di campagna, ed anche, colombaje, frutti, foglia di mori, vantaggj soliti pagarsi da' lavoratori, e altre riprese provenienti dall' industria e simili ec. Questa sorta di rendite, considerate generalmente nel suo vero essere, sono per natura non solamente soggette a fallire, ma portano seco quasi ogni anno molte spese accidentali, e impensate, come sono per esempio quelle degli edifizj, e delle fabbriche; dimanierachè per sapere il valore intrinseco del fondo di questa sorta di effetti, sono di sentimento, che debbano ragguagliarsi le loro rendite a cinque, e talvolta cinque e mezzo per cento: eccettuate però sempre quelle fabbriche, che hanno qualche singolare prerogativa, e altre necessarie non tanto per diporto, e delizia de' padroni, quanro per la condotta, ed uso delle proprie tenute de' beni, o come altri dicono fattorie.

Parlando per la parte domenicale degli utili de' bestiami, levato che sia prima il cinque per cento sopra l'importare del capitale, si dia al di più dell' utile il fondo a ragione di sei per cento; perocchè il bestiame è molto soggetto a perire, non solamente per mali epidemici, ma per più e diverse altre disgrazie. Inoltre l'utile loro per se stesso è troppo incerto, e porta seco non ordinarie fatiche, e perdite di tempo; il che è molto considerabile; mentre quando i fattori, e i lavoratori de' beni stanno per necessità occcupati nolla custodia, e nel traffico de' bestiami, impiegando molte giornate in comprarli, custodirli, e ricondurli a' mercati, alle fiere pubbliche per farne l'esito, non lavorano

nelle

nelle possessioni, nè possono attendere agli altri interessi, che riguardano la coltura, e il benefizio del suolo, e delle piante; talmentechè queste rendite hanno la loro vera dipendenza più dall' industria, e dalle fatiche particolari dei contadini, che dal fondo, e dalla natura dei beni.

Da tutte le cose fin quì dette, ognuno può agevolmente conoscere quanto sia necessario di non fare alla rinfusa tutta una stima dell' importare di più, e diversi capi di rendite cavate annualmente da una tenuta di beni, per dare alle medesime il suo fondo ad un solo prezzo; senza le necessarie divisioni della qualità di esse rendite; per concedere distintamente a ciaschedun capo il suo fondo a più, e meno per cento; come sopra si è divisato. Quindi sommando tutto il valore intrinseco dei beni, si faccia il riscontro col prezzo, che si sarà già stabilito nell' esame della quantità, e qualità del suolo, e delle piante, e da tal riscontro ne risulterà, a mio giudizio, sempre la stima più sicura, e meno soggetta agli errori, allorchè sia fatta saviamente, e da Soggetti capaci, e alieni dalle passioni.

Se dopo questo riscontro coll' importanza del prezzo prodotto dalle rendite annuali con quello già che risulta dalla quantità, e qualità del terreno, si trovi poca differenza dall' uno all' altro; non resta più da dubitare, che le stime non sien fatte con tutta esattezza; ma se pel contrario vi sia qualche gran variazione, in questo caso, sono di fermo sentimento, che le più giuste, e sicure stime sieno, e debbano essere tenute sempre quelle che si traggono dalla quantità, e qualità del suolo, e delle piante, per le ragioni addotte sovente.

CA-

CAPITOLO VII.

Di alcune particolari considerazioni da farsi, qualora si stimano i Beni nei tempi, che le loro annuali rendite sono prossime alla maturità:

ACcade alcuna volta che il tempo, nel quale si fanno le stime dei beni, muta il prezzo dei medesimi: poichè quando la raccolta dei loro frutti è molto vicina, deve il buono Stimatore fare le sue riflessioni, e dar loro un valsente più favorevole al venditore. Per esempio dovendosi vendere una possessione circa gli ultimi giorni del mese di Maggio, ovvero al principio di Giugno, che sono i tempi vicini alle rendite della foglia di mori, lini, fieni, grani, vecciati, segalati, e altre robe, che si recidono, e si raccolgono, cioè del mese di Giugno, e al principio di Luglio: in questo caso sono di parere, che gli Stimatori debbano riservare a favore del venditore la metà per lo meno di tutte le suddette rendite, quando non vogliano considerarle nel prezzo dei beni. Secondo la stessa regola se si doverà far la vendita degli effetti nel mese di Settembre, si potrà riservare pure pel venditore qualche porzione delle biade minute, e del vino di quell'anno. Quando poi le rendite dei beni cadono nel mese di Ottobre, si riserverà come sopra qualche porzione della farina di castagne, e se tal vendita deve cadere nel mese di Novembre, e al principio di Dicembre, sarà bene riservare parimente pel venditore la metà, o qualche parte almeno della ricolta dell' olio; e così generalmente parlando di tutte le altre rendite che maturano vicine al tempo, in cui necessariamente debbono farsi le vendite dei beni. Perchè non valutandosi nella stima dette ricolte, sarebbe di peggior condizione il venditore del compratore, mentre aspettasse quegli ad esitarle dopo

le

le dette ricolte, averebbe potuto far fruttare il danaro, che ritirar poteva dalla vendita delle medesime: il qual vantaggio lo gode il compratore, che appena sborsato il prezzo dei beni comprati, può vendere le ricolte, e mettere a frutto il prezzo di esse; onde pare che il frutto respettivo deva considerarsi nella stima dei beni. Il medesimo riguardo si abbia nella stima delle palaje, o come altri dicono, dei polloneti, soliti a tagliarsi ogni cinque, o sei anni, e similmente delle boscaglie, che si affettano ogni dieci, o dodici anni, non tanto per uso di legna da fuoco, e carbone, che per qualsivoglia altro traffico: e dovendo questa sorta di beni passare in vendita uno o due anni prossimi al tempo del taglio dei legnami, sono tenuti gli Stimatori a riservare pel venditore quasi la metà dei medesimi legnami, ovvero considerare il loro valore nel prezzo dei beni: nè mai passare dette rendite affatto sotto silenzio senza riservare qualche parte pel venditore, sempre a proporzione della lontananza, e vicinanza del tempo, e della quantità delle rendite. Tutto ciò trovo aver io molte volte praticato nelle stime fatte in simili contingenze, e di aver dato soddisfazione tanto a chi vende, che a chi compra.

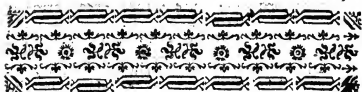
IDEA

IDEA

DEL NUOVO METODO

DI AGRICOLTURA INGLESE

DELL'

AB. GENOVESI.

IDEA

DEL NUOVO METODO

DI AGRICOLTURA INGLESE.

§. I.

E antiche Nazioni ebbero in tanta stima l' Agricoltura, che non dubitarono di attribuirne l'invenzione alle loro Divinità, siccome a Cerere e Minerva i Greci, e ad Osiri ed Iside gli Egizj: o di mettere nel numero degli Dei gl'inventori, come Trittolemo, Teseo e Bacco. Ella fu sotto la protezione di molti Dei, e Dee presso i Romani:

Dii, Deæque omnes, studium quibus arva tuendi,

come dice Virgilio nel principio della sua Georgica. Ed in vero mai arte nessuna non fu più degna di essere così altamente consecrata: Imperciocchè ella non solamente è il sostegno della vita, e de' piaceri umani, ma il principio eziandio dell'umanità, siccome ho altrove dimostrato. L'umanità cominciò col domare i buoi selvaggi, e con ciò l'Agricoltura, la quale fisò la vagante razza degli uomini. I Romani la riputarono tale e tanta, che

non isdegnarono delle volte prendere dall'aratro i loro Consoli e Dittatori: e questi ne preferirono le delizie alla Dittatura medesima. Quinzio avendo deposta la potestà Dittatoria, ben volentieri tornò all'aratro. Cicerone il più savio degli antichi Senatori Romani stimò degno della sua eloquenza scriverne le lodi nel bel libro della Vecchiezza. Columella gran Maestro di quest'arte tra' vecchi Romani, nella prefazione dell'opera sua dottissima ha ragione di maravigliarsi, ch'essendovi a que'tempi tante Scuole, e tanti Maestri di cose talora inutili, e sino di alcuni vizj corrompitori della natura umana, non si fosse poi pensato ad aprirne una di Agricoltura.

§. II. Quest'arte sì lieta, e sì utile, è stata trattata poi da tanti grand'ingegni, ed in tanti Libri divulgata, che sarebbe opera non solo soverchiamente lunga, ma temeraria altresì il pretendere di raccogliere in poche lezioni quel che in tanta copia e dottrina è stato scritto da sì gran Maestri. In vero ella si compone di tante e sì diverse cognizioni, ed esperienze, e pratiche, di clima, di terra, di venti, di erbe, di alberi, di animali, e del governo di tutte queste cose, che il dotto Varrone incominciando i suoi libri *de re rustica*, non altrimenti che si facciano i Poeti, stimò di dovere incominciare dalla invocazione degli Dei, ciocchè fece poi a sua imitazione Virgilio nel principio della Georgica. Degno è, che quì si trascriva il luogo di Varrone. *Et quoniam, ut ajunt, Dei facientes adjuvant, prius invocabo eos, nec, ut Homerus, & Hennius, Musas, sed duodecim Deos: neque tamen eos urbanos, quorum imagines ad forum recte stant, sex mares, & fœminæ totidem; sed illos duodecim Deos, qui maxime agricolarum duces sunt*. Quali sieno questi dodici Dei di Varrone presidenti all'Agricoltura, può vedersi ne'comentarj di Servio sul principio della Georgica Virgiliana.

§. III. Ma perchè tra tutte le presenti Nazioni

Eu-

Europee gl'Inglesi, benchè gli ultimi, che vi si sono occupati, sono nondimeno ora quelli, che meglio sembrano intendere, e praticare la coltura de' grani, e tra questi il nuovo metodo di coltivazione del Signor Tul grandissima riputazione si ha acquistato; per modo che Monsieur Duhamel dell' Accademia Francese l'ha stimato degno di promuoverlo: io in grazia di coloro, i quali non sogliono troppo leggere sì fatte opere degli Oltramontani, ho impreso a darne un'idea, per invogliargli a sì bella ed utile lettura.

Divisione dell' Opera.

IL Signor Tul divide l'opera sua in due parti, la prima delle quali è indiritta a spiegare la vegetazione delle piante: e l'altra a divisare i lavori necessarj così a preparar la terra, come a coltivar le piante, poichè sono già sbocciate, e germogliano. La ragione di questa divisione è, che dove la vera teoria della vegetazione s'ignora, è malagevole, che la pratica sia ben governata. In effetto la maggior parte de'pregiudizi in Agricoltura, che non poco si oppongono alla di lei migliorazione, derivano dall'ignoranza della vera teoria della vegetazione.

Teoria della vegetazione delle piante.

§. IV. SI sa, che le piante tutte traggono il lor nutrimento per le barbe; perchè indi i succhi della terra, come dal comune loro ventricolo, si trasfondono in tutte le parti della pianta. La coltivazione adunque dee principalmente riguardare le barbe: imperciocchè tutt'i lavori della terra, sia in prepararla prima che le si commettano i semi, o vi si piantino le radici, i tronchi, e le tenere piante; sia dopo aver gittati i semi, o messevi le novelle piante: o che si facciano in

raccolgiendo le piccole particelle, o ſtritolandole; o ſeparandole, o innaffiandole, o ingraſſandole; tutti queſti lavori, dico, ſono indiritti ed ordinati a preſtare il ſoccorſo alle barbe, ed a preparar loro quel latte, ch'eſſe ſucchiano, e per cui le piante creſcono, ſi alimentano, germogliano, e fruttificano. E queſta è la ragione, per la quale Signor Tul dà incominciamento alla ſua teoria per la conſiderazione, e pel governo delle radici.

Delle Barbe.

§. V. LE radici delle piante poſſono dividerſi in due claſſi riſpetto alla loro direzione: perchè alcune ſono perpendicolari, ed altre orizzontali. Quelle s'internano in terra quaſi a perpendicolo; e queſte ſi diſtendono orizzontalmente per ogni intorno, e quaſi parallelamente al piano delle piante. Le prime ſon quelle, che primamente sbocciano da' ſemi meſſi in terra: e le ſeconde ſono propaggini delle prime. Quando il terreno non ſia ſoverchiamente duro, le radici perpendicolari quaſi di tutt'i ſemi penetrano bene avanti per molte braccia, trapaſſando a traverſo delle particelle terrene, come ſe voleſſero ſpiare molto addentro nel ſeno della comune madre per trarne del nutrimento. Le barbe orizzontali eſcono delle perpendicolari a guiſa di piccoli e ſottiliſſimi ramoſcelli. Queſte ſogliono eſſere tanto più robuſte e poderoſe, quanto ſono meno lunghe. Quindi è, che le più gagliarde ſon quelle, che ſi aggirano più dappreſſo alla ſuperficie della terra, e dentro quello ſpazio, che già è ſtato coltivato o dall'aratro, o dalla vanga.

§. VI. Ma quì è da oſſervare, che queſte barbe ſi diffondono delle volte in grandiſſima diſtanza dal tronco, ed occupano di molto ſpazio di terreno: ſebbene allora diventano sì gracili, e ſottili, che appena ſi ſcernono coll'occhio; conciofiachè tutte pren-

prendano il colore della terra. Esse traggono del succo da tutto quello strato terreno, pel quale orizzontalmente si spandono. E di quì è, che ogni cosa, la quale impedisce il loro libero corso, scema il nutrimento delle piante, come si può dimostrare per molte esperienze. Di tutte queste la più corta, e la più bella insieme è quella, che ne fece il nostro Autore. Si prenda adunque un pezzo di terra ben coltivato della figura di un triangolo isoscele, o di una faccia di piramide, che sia lungo intorno a venti braccia, e largo nella sua base quattordici piedi in circa. Il terreno d'intorno a questo spazio triangolare si batta bene, e si faccia diventar durissimo, per modo che sia poco atto a somministrare alimento nessuno. Il triangolo si coltivi bene, cioè si trituri ed inumidisca la terra quanro meglio si può. Vi si piantino poi delle carote, o delle rape, o tali altre piante che si vorrà. Si vedrà, che quelle, le quali nascono verso la punta di questa piramide, saranno le peggio nutrite, e le più picciole e magre; e l'altre a proporzione che si andranno ad accostare al largo del terreno coltivato, si vedranno belle, ben nutrite, e rigogliose. Questa ed altre molte esperienze dimostrano assai chiaramente, che le barbe orizzontali son quelle, onde si deriva la miglior parte del succo nutritivo: dond'è che il coltivatore dee per quelle avere de'grandi riguardi.

§. VII. Per confermare quel ch'è detto, si vuole in oltre osservare, che quando si tronca una radice, e principalmente la perpendicolare, ella non cresce più per lunghezza, ma bensì getta di molte barbe d'ogni intorno, le quali avendo di molte boccucce per succiare, danno di gran forza alle piante. Si possono leggere su questo proposito l'esperienze di Monsieur Duhamel nel primo tomo della *Fisica degli alberi* della edizione di Parigi *in quarto*. Quindi è, che la pratica di quegli Agricoltori, i quali costumano di troncare le punte

radici perpendicolari ad alcune tenere piante ; quando le mettono in terra , è sostenuta dalle ragioni fisiche ; perchè moltiplicandosi le barbe orizzontali , vengon le piante meglio a nudrirsi , e crescono con maggior prestezza , e danno miglior e più gran frutto .

§. VIII. Egli avviene in questo alle radici quel , che al tronco ed a' rami , i quali troncati per le punte non continuano a crescere in altezza , ma gettano d'ogni intorno di copiose vermene , siccome vedesi nelle Olive , Castagne , Tiglie , Salco , Olmi ; Aranci , ed in moltissimi altri alberi . Per la qual cosa una simile operazione sulle radici giova mirabilmente a moltiplicare le vene lattee , e per così dire , delle piante .

§. IX. A che si vuole aggiugnere , che le vecchie radici per la lunga età diventano talora ostrutte , e poco atte a nudrire . La corteccia diviene ossea , e dura l'epiderme : e si ostruisce la tela cellulosa , e le fibre lattarie , per cui passa il succo . Onde non è che giovevolissima cosa il poterle rinnovare e ringiovenire . Su di questa teoria è fondata l'operazione di molti Agricoltori e Giardinieri , di piegare , o , come dicono , sottomettere , non solo le Viti , ma i Peri , i Meli , gli Aranci , e molti altri alberetti vecchj , perchè quivi gettino di nuove radici , e si ringiovinisccano . La quale operazione se si potesse fare con tutti gli alberi , mirabile vantaggio recherebbe all' Agricoltura .

§. X. Il Signor Dul ci propone su questo medesimo soggetto un'altra sua osservazione bellissima anch'essa . Io ho veduto , dic' egli , ch' essendosi cavata una ben grande e profonda fossa da uno de' lati di un viale di Olmi , affinchè le loro radici non penetrassero troppo avanti con danno del terreno coltivato , gli Olmi cominciarono ad appassire , e si temette forte non inaridissero . Ma avendo poi gettate delle barbe orizzontali nella terra smossa dentro del cavamento , e quivi appigliatesi ,

que-

queste radici risalirono dall'altro lato della fossa, e si diffusero avidamente per la terra coltivata. Così gli Olmi dello stradone ben presto si rinverdirono, e ripresero la prima loro giovialità. Ho di più osservato, soggiugne il medesimo Autore, che se ad una piccola distanza da un Olmo si cavi una fossa, e poi si ricuopra di buona terra e ben macerata, quasi tutte le barbe di quest' Olmo prendono la loro direzione verso della terra nuova e smaltita, come quella, la quale essendo più succulenta, è altresì più atta a nudrire.

§. XI. Dalle cose fin quì dette segue primamente, che le barbe delle piante per ben potersi nudrire vogliano occupare bastante spazio di terra ben lavorata, e specialmente in larghezza: e che il metodo ordinario di piantare troppo affollatamente sia contrario alla teoria della vegetazione, ed all'utile che si spera dalle piante. Questa conseguenza è ancora conforme alla teoria della perspirazione de' vegetabili. Imperciocchè essendo la più verisimile opinione, che le frondi sieno gli organi della perspirazione, secondo che ha dimostrato il Dottor Hales nella sua *Statica de' vegetabili*; seguita che per mantenere in vigore le piante, e per farle crescere, quanto le specie di ciascuna richiede, fra necessario, che la somma delle superficie delle barbe, strumenti di vegetazione e di nutrizione, sia presso a poco eguale alla somma della superficie delle fronde. Egli è vero, che le fronde succhiano anch'esse dall'aria una parte di nutrimento; come per esperienza ha dimostrato Duhamel nel tom. I. della Fisica degli alberi: ma questo è tanto poco, che senza una gran quantità di latte ascendente per radici, niuna pianta potrebbe non dico fruttificare, ma neppure vivere.

§. XII. Seguita secondariamente, che l'agricoltura delle terre debba principalmente essere indirizata ad apprestare il convenevole nutrimento alle barbe delle piante. E perchè il nutrimento di

tutt'i

tutt' i vegetabili non è che la terra dilatata, ficome poco appresso faremo vedere; egli è manifesto, che quella sia l'ottima maniera di coltivare, per la quale meglio si stritolano pestano, e polverizzano le particelle terrene, e si rendono non solo meno resistenti alla forza progressiva delle radici, ma sì fine, che sieno atte per fino ad essere succhiate dalle boccucce delle barbe, e tramandate al corpo della pianta, che debbono nudrire. E' una verità confermata dalla quotidiana sperienza, che la sterilità di molte terre spesso non nasca dalla natura del suolo, ma dalla poca diligenza che si prende nel coltivarlo, cioè nell' assottigliare, raffinare, e dilatare le particelle terrestri. L'Egitto è per questo appunto fertilissimo: imporciocchè il Nilo ogni anno ricuopre quelle campagne di profondo limo, che non è se non che terra finissima. Ma niente meglio ciò dimostra, quanto il vedere nel contorno del nostro Vesuvio, che quella terra, la quale è vomitata da sì spaventevole voragione, non è sul principio che arena sterile e brugiante; e pure dopo alquanti secoli stritolata ed affinata diventa secondo nutrimento di erbe ed alberi (1).

Delle Frondi.

§. XIII. IL medesimo Sig. Tul dopo aver considerate le radici delle piante, passa alla considerazione delle frondi e del loro uso, ed alla cura che se ne dee avere. Io ho tolte, dic' egli, tutte le frondi ad una pianta, ed ella si è inconta-

(1) Ho voluto a quest'anno addietro nutrire in un del cesto certe pianticelle di sol' acqua torbida portata balle correnti delle pioggie; e dove mancava, l'ho preparata artificialmente con della terra. Era una maraviglia a vederne il rigoglio e'l verdone.

tanente inaridita. Ho fatto più d'una volta questa sperienza, e mi èriuscita sempre ad un medesimo modo. Donde io conchiudo, che le frondi sono organi necessarj alla vita delle piante. Egli è vero intanto, soggiugne egli, che molte piante spogliate affatto di tutte le loro frondi dagl'insetti, siccome avviene spesso degli Olmi, e delle Querce, non solo non periscono, ma anzi verso l'Autunno mirabilmente si rinverdono e germogliano. Al che risponde il nostro Autore, che la differenza può nascere da che gl'insetti non consumino le frondi degli alberi tutte ad un tratto, ma a poco a poco. Oltre di ciò essi lasciano di molti occhi e gemme intatte.

§. XIV. Ma a qual uso servono ad esse le frondi? Ella è una questione piuttosto fisica, che di Agricoltura. Pure non sarà discaro di accennarvi brevemente le congetture di molti grandi Uomini. Il Dottor Grew dice, che oltre alla tela delle fibre longitudinali, che formano l'orditura delle frondi, egli ha osservato di più alcune vescichette ripiene d'aria. Quindi crede esser le frondi organi di respirazione. Papin conferma questa opinione con alquante sperienze, ch'egli ha fatte in una campana di vetro vuota d'aria. Egli ha osservato, che se si richiudano dentro di una campana vuota tutte le foglie di una pianta, e si lasci il tronco al di fuori ben suggellato, affinchè non vi penetri dell'aria, questa pianta inaridisce. Per contrario se si rinchiudano nella campana le barbe e'l tronco, e si lasci all'aria aperta la cima colle sue frondi, questa pianta si nudrisce perfettamente bene, e conserva la sua vita.

§. XV. Ma il Signor Mariotte, il Dottor CudWort, e'l Dottor Hales sostengono, che le frondi sieno gli organi della perspirazione. Io non istò quì a narrare tutte le sperienze, per cui questo si conferma; perchè oltre che mi menerebbero troppo a lungo, elleno si possono leggere nella

Sta-

Statica de' Vegetabili del Dottor Hales; quì nagli anni addietro in volgar lingua tradotta, e stampata, la quale merita bene, che sia fra le mani de' curiosi delle cose della natura. Intanto il Signor Duhamel nella Fisica degli Arbusti crede per molte sperienze, che le frondi possano essere organi e della perspirazione, e del nutrimento. Certa cosa stim' io, che le frondi succhino molto dell' umido aereo, dell'aria, del fuoco elementare, e di tutte quelle particelle sottili, di cui l' aria è impregnata.

§. XVI. Finalmente vi sono di certi altri Fisici, i quali opinano, che le frondi sieno organi destinati a maturare il succo nutritivo; e perciò preparatorj alla vegetazione e fruttificazione. Ma questa si tiene per mera immaginazione; di che pare che la sperienza medesima ci convinca. Conciosiacchè se voi sopra di un arancio a tempo proprio innesterete un frutto di cedro tuttavia acerbo, questo cedro verrà a perfetta maturità, ed acquisterà il suo proprio e natural sapore, odore, e colore, non altrimenti che se avesse succhiato il succo della sua propria madre: il che non pare che potesse essere, se questa opinione fosse vera.

§. XVII. Comunque si sia, egli è sempre certo, che le frondi sono da riputarsi parte importantissima delle piante. Quindi il nostro Autore disapprova il metodo d'alcuni Agricoltori usato di far mangiare a degli animali le frondi delle biade, quando elleno sono più cresciute che non comporta la stagione. Questo metodo, dic' egli, è contrario alla natura, ed alla sperienza. Imperciocchè priva le piante di una parte essenziale della loro vita, e non lascia venire a perfetta maturità i semi. Ma questa parte della Teoria del Signor Tul ha bisogno ancora di maggior esame. Rimando perciò i curiosi alla spesso citata Opera di Duhamel.

Nu-

Nutrimento.

§. XVIII. PAssa poi questo dotto Inglese a considerare il nutrimento delle piante. Molti errori si commettono in Agricoltura appunto per questo, che generalmente non si hanno giuste idee del nutrimento. Si sa che il nutrimento di tutto quel che nasce e cresce in terra è preso da' quattro volgari elementi, acqua, aria, fuoco elementare, e terra; intendendo quì per terra, non già quel che i Chimici chiamano capo-morto, ma bensì un composto di tutt'i corpi fisici, che il globo terraqueo abbraccia. In effetto se si analizzi un corpo di un animale, o di una pianta, oltre all'aria, al fuoco, ed all'acqua, se ne cacciano de' sali di diversi generi, delle particelle feree, e di molta terra così propriamente detta. Non si può dunque mettere in dubbio, che le piante non si nudriscano di tutt'i corpi, che loro sono intorno.

§. XIX. Ma ancorchè questo sia in generale l'alimento de' corpi vegetabili, nondimeno il nostro Autore, messa da parte ogni sottigliezza fisica, riguarda la terra ben macinata, e ridotta in sottilissime particelle, e quasi dilatata, siccome il principal nutrimento delle piante. E nel vero tutte le piante, che imputridiscono, si covertono principalmente in terra: onde pare, che gli altri principj di nutrizione non servano ad altro, che a dare alla terra la preparazione necessaria per renderla propria a poter nudrire l'erbe, e gli alberi. Per cagion d' esempio, i sali possono servire per dividere ed assottigliare le particelle terrene: l' acqua per dilattarle e renderle scorrevoli: l' aria ed il fuoco per dar loro dell'elasticità ed attività: ma la terra sembra essere la base ed il fondo di tutte queste preparazioni.

§. XX. A questa Teoria si oppongono non solo dal

dal comune degli Agricoltori, ma da parecchi nuovi Fisici altresì, le cottidiane sperienze, le quali sembrano di mostrare, non essere possibile, che una medesima sorta di terra possa essere atta a nudrire tante e sì diverse spezie di vegetabili, e modificarsi in tante e sì diverse maniere. Rispond' egli primieramente, non aver già detto, che la sola terra sia il nutrimento delle piante, ma bensì la base ed il fondamento: Perciocchè è assai certo, che gli altri principj sono anch' essi necessarj, qualunque siasi la loro operazione, e forza. Risponde in secondo luogo, che la medesima terra variamente modificata dagli altri principj e dalla forza elastica delle piante, può ben somministrare del nutrimento a tutte le sorte de' Vegetabili.

§. XXI. Alcuni Fisici han creduto, che le sostanze nutritive delle piante sieno così diverse, come le piante stesse, e che ciascuna tragga dalla terra quella sostanza, che le conviene meglio: non altrimenti che non tutti gli animali nudrisconsi della medesima sorta di erbe, o di semi, o di carne: ma di varie, e diverse. Il nostro Georgofilo attaccato al suo sistema sostiene deliberatamente, che la sostanza nutritiva di tutte le piante sia la medesima. Oltre agli argomenti di sopra mentovati, arreca la seguente osservazione. Se diverse piante traessero dal medesimo suolo diverse specie di succhi, dovrebbe seguitarne, che quando fossero piantate in un istesso suolo e vicinissime, l' una non dovesse nuocere, all' altra; il ch' è contra la sperienza. Una lattuga, verbi grazia, in mezzo delle cicoree si sterilisce per mancanza di nutrimento. Aggiungasi che se l' opinione di questi Fisici fosse vera, gl' innesti su delle piante di diverso genere non si nutrirebbero bene; il che anch' esso ripugna alla sperienza.

§. XXII. Da questa Teoria deduce, che non sia necessaria la commune pratica agraria, di variare di tanto in tanto i semi, che si semano in un me-

medesimo suolo, affine di dar tempo alla terra di preparare i succhi diversi. Sogliono alcuni in un anno seminar del Grano, in un altro del Grano d' India, in un altro del Miglio, della Saggina, Vena, o altri sì fatti semi, per dare, com' essi dicono, del respiro alla terra. Pratica falsa, dice il nostro Autore. Perchè se tutt'i vegetabili di qualunque sorta che sieno, si nodriscono delle medesime sostanze, cioè di terra ben dilattata ed animata dagli altri attivi principj; seguita che la medesima terra, quando sia ciascun anno così coltivata, come fu il primo, e sempre atta a nudrire le medesime piante, ed a dare il medesimo frutto, poste tutte le altre cose eguali.

§. XXIII. Del resto egli non niega, che nel metodo ordinario di seminare non vi sia del gran vantaggio per la coltivazione de' Grani. Ma sostiene nondimeno, che questo vantaggio si potrebbe avere col nuovo metodo senza lasciare in riposo le terre. Tal vantaggio non proviene già, dic' egli, da che le sostanze, per cui nudriscono le diverse piante, sieno anch' esse diverse, o che il succo nutritivo si consumi coll' andar del tempo, ancorchè resti la medesima quantità di terra; ma deriva dalle due seguenti cagioni. Prima, dalla diversa costituzione delle piante, per la quale alcune richieggono maggior quantità di alimento, ed altre minore. Seconda, dalla quantità maggiore o minore de' lavori, che secondo la diversa natura delle piante si vuole adoperare.

§. XXIV. E primieramente non tutte le piante traggono dalla terra la medesima quantità di nutrimento. Di questo è chiaro argomento, che nelle terre magre e leggieri si veggono assai bene cert' erbe, siccom' è il Miglio, le Felci, ed altre; e certe vi languiscono, come il Frumento, la Vena, il Canape ec. Secondariamente vi ha delle piante, le cui radici hanno la forza di penetrare anche nelle terre le più dure, e nutrirvisi bene

senza

ſenza di molti lavori: ed al contrario vi ſono dell' altre, le barbe delle quali non così facilmente vi penetrano; ond' è che richieggono delle terre ben coltivate. Del primo genere è la Vena: del ſecondo il Frumento, e l'Orzo. Queſta robuſtezza di radici è la ragione, perchè veggiamo alcun' erbe ben nudrirſi ne' calcinacci delle mura, infra le pietre, e le terre arenoſe, come ſono la Parietaria, l'Iſſopo, il Fico, la Vite, l' Ulivo, i Lecci, i Mirti, ec. Altre per l'oppoſto non prendono nutrimento che nelle terre fangoſe, qual' è il Riſo; e ciò per la fiacchezza delle barbe. Di più ſeguita, che diverſi generi di piante han biſogno di più lungo o più brieve lavoro. Nel metodo adunque ordinario di ſeminare il Grano manca il tempo a'dovuti lavori, dove ſi voglia ſeminare ogni anno il medeſimo ſuolo. Per la qual coſa cambiandoſi metodo, e potendoſi dare alla terra il medeſimo lavoro, ſarebbe vano il timore de' Contadini.

Lavori.

§. XXV. DA ciò, ch' è detto ſi può facilmente conchiudere, ch' egli ſia poſſibile di ricogliere ogni anno dalla medeſima terra la medeſima quantità di grano, purchè i lavori ſi facciano con tal metodo, che il terreno ſi trovi ogni anno così ben preparato, come nel primo. L'opera del Signor Tul, e le ſperienze proccurate in Francia da Monſieur Duhamel, non ſi aggirano, che a ſciogliere queſto gran problema, e di utilità per il genere umano, quanto ognuno vede; cioè per quali lavori ed in che maniera, e con quali inſtrumenti ſi debba la terra sì bene iſminuzzare, e preperare, e mantenerla conſtantemente preparata, che vi ſi poſſa ogni anno ſeminare, ſenza timore di perdervi le fatice ed il ſeme. Per intendere queſti lavori e queſto nuovo me-

metodo; si vogliono premettete alcune generali considerazioni.

Diversa natura delle terre.

§. XXVI. LA forza progressiva, che hanno le barbe, fa, ch' elle penetrino attraverso de' pori, o sia de' piccoli spazj, i quali sono tra le particelle terrene, e che vi vadano succhiando l'alimento. Ma può essere, che le particelle terrene sieno così l' una all' altra legate e strette, che le radici trovando maggiore resistenza, ch' esse non hanno forza, non possano attraversarle. Queste terre son dette ttoppo forti. Per l' opposto vi sono delle terre, le cui particelle son troppo l' una dall'altra divise, per guisa che lasciando degli spazj assai larghi, le redici vi si disperdono per così dire, e non ne traggono quel succo, ch'è necessario a nudrirle. Queste terre son dette leggiere.

§. XXVII. Le terre forti o leggiere si vogliono conoscere al peso. Perciocchè se la gravità è proporzionevole alla quantità di materia terrestre, secondocchè i Fisici insegnano; seguita che la terra più grave abbia sotto egual volume, maggiore quantità di materia, e minore quantità la più leggiera. Come le terre forti si curano e coltivano con quelli mezzi, che le disciolgono: così le leggieri colla mescolanza di quelli corpi, che le rendono più gravi.

Preparazioni.

§. XXVIII. LE terre forti sono da considerarsi in due stati; uno de' quali è quello quando sono state a spasso lungo tempo; e l' altro è quando già si trovano lavorate nel precedente anno. Le prime si vogliono un poco più e meglio coltivare delle seconde, per essere

più compatte e dure, e perciò meno abili a dare del libero passaggio alle barbe, ed a nudrire le piante, che non sono le terre della seconda maniera. I lavori consistono o nell'arare e vangare, o nell'uso del fuoco, o nella stercorazione; tre mezzi usati ab antiquo in tutt' i luoghi dov' è stata agricoltura.

§. XXIX. L'arare, lo zappare, il vangare operano rompendo, dividendo, e sminuzzando le particelle terrene: rivoltando, e spignendo in se le parti inferiori, ed esponendolo a' raggi del Sole, ed alle pioggie, che ajutano ad assottigliare e dilattare. Il fuoco opera calcinando, la quale operazione è potentissima, e più che tutte le altre atta a dividere in piccolissime e sottilissime parti la terra. La stercorazione finalmente opera per fermentazione, la quale non altrimenti assottiglia le particelle terrene, che si faccia il fuoco, sebbene un poco più lentamente. Opera eziandio nelle terre magre ingrassandole, cioè frammischiando tra le parti arenose, che non sono atte a nudrire, di quelle particelle terrestri bene bene smaltite, che possono dillattarsi, e servire di nutrimento.

§. XXX. Di tutti questi mezzi, per li quali si prepara la terra e si feconda, il terzo, benchè precettato da tutt'i Maestri d'Agricoltura così antichi, come moderni, nondimeno è quello, che si vuole meno comendare a coloro, i quali amano di avere de' semi, delle frutta, e dell'erbe senza verun'alterazione delle loro naturali qualità. Imperciocchè egli è certissimo, che il concimare le terre, ancorchè dia maggior frutto, altera contuttociò e cambia le naturali proprietà delle piante. Massimamente se i concimi non sieno bene smaltiti. Ho veduto per esperienza il vino, ch'era assai gentile, odoroso, saporoso, per essersi concimata la vigna con concime di pecore, aver cambiato natura, e diventato da ottimo, cattivissimo.

§. XXXI. Il fuoco poi è un grande, e potente

mezzo da preparare, e forse il migliore, non essendovi niun'altra cagione naturale di tant' attività: ma è un mezzo non troppo facile e di grandissima spesa. Monsieur Duhamel riferisce, che i Contadini della Brettagna in Francia comprano le legna, le spargono su per li campi, e le incenerìscono per così concimare le loro terre. Bisogna credere, che in Brettagna le legna vi sieno a buonissimo mercato. Il medesimo Autore narra, che in alcuni luoghi di Francia si costuma preparare le terre con della calce. Questa si lascia prima stagionare in molti e piccioli monticelli ben coperti di terra: poi si sparge per la campagna mischiandosi col terreno. Si sa, che la calce è un instrumento caustico, vale a dire brucciante ed assottigliante. Ma di questo mezzo altresì è a dirsi, ch' egli non è fatto, che per quelli luoghi, dove la calce si ha a buonissimo mercato. Si aggiunga, che questo metodo porta almeno due anni di riposo per quelle terre, che si vogliono per sì fatta maniera preparare. Or questo non è di poco danno così per il Contadino, come per il Proprietario.

§. XXXII. Per la qual cosa di tutt' i mezzi di coltivare il più proprio, e quel che si può adoperare sempre ed in tutt' i luoghi con minore difficoltà, e spesa, e moltiplicarlo quanto si vuole, è il primo. Aggiugnete, che questo metodo non solo non nuoce alle naturali qualità delle piante e de' beni, ma loro giova mirabilmente. E' nondimeno da variare secondo la natura delle terre. Le leggieri, dove la profondità del terreno detto *ortense*, cioè atto a nudrire le piante, è piccola, richieggono istromenti, che non troppo s'internino; perchè altrimenti la terra nutritiva si meschierebbe con della rena, la qual'è pel disotto, ed a questo modo s' impedirebbe il nutrimento. Queste sorte di terra in Francia, ed in Inghilterra si coltivano con degli aratri leggiermente condotti dagli Asini. Usano in Inghilterra da non molto tempo

in qua ingrassare di sì fatte terre con frammischiarvi della creta bianca, dalla qual maniera è quì da dire qualche cosa.

§. XXXIII. Adunque questa coltura, ancorchè fosse stata qualche altra volta usata in quell' Isola più addietro, ed antichissimamente in Francia, come attesta Varrone nel primo libro de *Re rustica*, nondimeno non è stata promossa che intorno al principio di questo secolo. Hanno gl' Inglesi diverse sorte di crete, ch' essi adoperano in varie maniere di terreno, con quel metodo, che si può leggere negli Elementi di Commercio del Signor di Forbney, tom. 1. all' articolo dell' Agricoltura. Ma la miglior creta per questa operazione è la creta bianca, o che si accosta al color bianco, e che sia scevra di sabbione, essi ne spargono da quaranta a quarantasei carrette per ciascun Acre. L' Acre Reale Inglese, cioè misurata secondocchè la legge ordina, e intorno a 100. pertiche quadrate: e la pertica è 18. piedi. Queste terre mischiate con tal creta rendono tre e quattro volte di più, che non rendeano. La creta vi si sparge di sopra, e lasciasi seccare: quindi si frammischia con della terra per mezzo de' lavori. Il terreno così impastato seminasi nel primo anno di navette, che sono una spezie di rape: il secondo vi si semina dell' Orzo o della Vena: il terzo si pone a Grano, e si continua poi.

§. XXXIV. I libri Inglesi di Economia ci assicurano, che dove le terre sieno a questo modo coltivate, non vi è bisogno, che riposino. Aggiungono, che questo ingrassamento duri intorno a 50. anni. Consigliano nondimeno, che ogni 30. anni vi si replichi l'operazione, benchè in minor dosa, cioè con isspargervi da 20. in 25. carrette di creta. Ma perchè non tutte le terre leggiere, sono egulmente leggiere, ma altre più, altre meno, questa riceve una moderazione proporzionevole alla leggerezza de' terreni.

§. XXXV.

§. XXXV. Veniamo alle terre forti. Ve ne hanno alcune, che non hanno che pochissima profondità, come di mezzo piede o lì intorno, sotto le quali suol trovarsi di una certa terra rossa inetta al nutrimento. Queste terre si vogliono lavorare, come le leggieri, affinchè la terra inetta non si rivolti al disopra. Il Signor Duhamel, nel cap. 8. della sua Coltivazione, tom. 1., ci dà la descrizione esattissima, e le proporzioni delle diverse sorti di aratri, che si conviene adoperare secondo la varietà delle terre, e dei modi di adoperarli: Questo luogo merita di essere considerato da' Georgofili.

Stromenti.

§. XXXVI. L'Oggetto della coltivazione è, siccome è detto più d'una volta, di ridurre la terra in picciole e sottilissime particelle, ed oltre di questo di sbarbicare tutte l'erbe straniere, che rubano il nutrimento. Di quì seguita, che il migliore istromento per conseguire questo fine sia la vanga, è non già l'aratro; siccome l'hanno bene avvertito i nostri Toscani Maestri di Agricoltura. Imperciocchè questo istromento entra più innanzi nella terra, che non fa l'aratro: rivolge l'erbe molto al di sotto, per modo che non possono rialzare il capo: finalmente rompe meglio le zolle, e le riduce in minute particelle.

§. XXXVII. Il Signor Tul ci fa considerare, che l'aratro comunemente adoperato, porti seco tre gran difetti, i quali sono di ostacolo alla fecondità. Primamente questi aratri non penetrano molto al di dentro nelle terre forti. Secondariamente lasciano delle molte zolle dure ed intatte. Finalmente non coprono l'erbe sì fattamente, che molte non restino al disopra, ed alcune non risorgono poco tempo appresso. Egli adunque ne immaginò uno a quattro punte, con due soli pollici di spazio

tra quelle. Questo vomero, credo io, non è buono, che per le terre non molto dure, o per li secondi, e terzi lavori. In fatti i Francesi non ne han tenuto gran conto.

Della semina.

§. XXXVIII. Finalmente veniamo a quello, ch' è stato il fine di questa idea. Il metodo comunemente ricevuto di seminare con ispargere la semenza a mano, e poi coprirla coll' aratro, era sempre stato tenuto come malvaggio dal nostro Autore. Certo esso è soggetto a molti inconvenienti, che sono di ostacolo alle copiose riccolte. Primieramente si getta in terra maggior copia di granelli, che la forza del terreno non può alimentare, contra la Teoria di sopra esposta. Secondariamente i granelli non si distribuiscono ad eguale distanza, ma a caso, sicchè è forza, che alcuni sieno di molto affollati, ed altri soverchiamente larghi. Quindi è, che molti per la spessezza delle piante non si nudriscono bene, e non danno quel frutto, che se ne potrebbe sperare. In terzo luogo gran parte de' granelli non restano coperti, o non sono a quell' altezza sotto terra, che loro si conviene, altri andando più disotto, che non è bisogno, altri essendo di poca terra ricoperti: de' quali i primi non germogliano, ed i secondi non si nudriscono.

§. XXXIX. Per meglio intendere quel, ch' è detto, supponiamo, che ogni granello non germoglj, che quattro soli polloni, i quali ci diano quattro spighe, ciascuno avente 30. granelli. Da questa supposizione seguita, che noi dovremmo riccogliere il 120. per uno; ora nelle terre piucchè mediocri, e ne' mezzani riccolti, noi non raccogliamo nelle buone terre, che il 10. e 'l 12. per uno, vale a dire la decima, o la dodicesima parte di quello, che si dovrebbe riccogliere; dunque è ne-

necessità che si perdino 9. o 10. parti de' semi. Lor convengono, che qualche parte della semenza sia di per se guasta, nè atta a germogliare, e che un' altra ne divorino gl' insetti della terra. Ma questo ordinariamente non arriva, che appena alla decima parte. Dunque il resto si perde per cattivo metodo. In effetto nella semina del grano d' India, i cui granelli si piantano col piuolo, questo non avviene mai.

§. XL. A queste cose considerando il nostro Autore, s' ingegnò di rimediarvi con nuovo ingegnosissimo istromento, il quale ritrovato già in Ispagna nel secolo passato da un certo Lucatelli, ed andato in dimenticanza, solo se ne trovava fatta menzione nelle Transazioni Anglicane. Questo istrumento può chiamarsi Seminatojo. E' una certa carretta, la quale nell' istesso tempo ara, sparge il grano da una torretta, ch' è in cima, ed il cuopre. Con esso si possono fare de' solchi di quella profondità, che richiede il terreno, ed il seme. Col medesimo si distribuiscono i semi con perfetta egualità di distanza: e finalmente si cuoprono di quella terra, che loro si vuol dare, come questo primo Seminatojo riuscì soverchiamente difficile: il Signor Lullin Maestro Genevrino ne ideò, e compose uno più esatto, sebbene più composto: uno ancora più semplice ne ha fabbricato Monsieur Duhamel: ed altri sempre più facili e semplici ne sono stati lavorati a quest' ultimi anni da coloro, che sono invogliati del nuovo metodo. Le delineazioni di questi strumenti, e l' esito, possono leggersi nella bell' Opera sulla Coltivazione di Monsieur Duhamel.

Questioni sulla semina destinata a spiegare il nuovo Metodo.

§. XLI. SEguono quì alcune questioni importantissime per intendere meglio l'accennato nuovo metodo. La prima è, a qual profondità si vogliono piantare i semi del grano, perchè possano essere ben nudriti; Il nostro Autore per esplorare qualche cosa di certo su questa materia, fece cavare una fossa di 12. piedi lunga, e proporzionevolmente larga. Questa non aveva la medesima profondità da per tutto, essendo scavata a foggia di un piano inclinato. Da uno de' capi avea due piedi di profondità, ed andandosi a scemare appoco appoco, la perdea quasi tutta dall' altro de' capi. Egli seminò al fondo di questa fossa per tutta la sua lunghezza e larghezza, e ricoprilla di buona terra. I granelli, i quali erano alla profondità di più di nove pollici, non germogliarono affato: alcuni germogliarono assai bene e si nudrirono a sei pollici. Quei che non aveano, che due, o un pollice di altezza, germogliarono veramente, ma ben tosto languirono, e finalmente seccarono.

§. XLII. Nel far però queste sperienze non solo si vuole avere innanzi agli occhi la profondità, alla quale si gettano i semi, ma oltre di ciò si fanno a considerare i lavori, per cui la terra si è preparata; ed appresso è da notare la distanza de' semi infra di loro. Conciossiacosachè possa avvenire, che le terre delle quali si fanno tali sperienze, sieno meglio coltivate, che non è il resto della campagna, ove s'intende seminare. Inoltre può accadere, che la distanza de' granelli in sì fatti saggi sia maggiore, che non è nel resto della comune semina. Dove non si pone mente a queste circostanze, si possono dedurre delle false conseguenze sul forte, e debole delle terre, che ingan-

gannino l' Agricoltore. E perciò a voler ben fare questi saggi si richieggono uomini accorti, e minuti calcolatori, ed oltre di questo, uomini, che possono spendere sicuramente quello, che non possono i Contadini.

§. XLIII. La seconda questione è non meno importante della prima, cioè quanta debba essere la quantità de' semi, che si possono seminare in un dato spazio di terra, come in un piede quadrato, in un passo quadrato ec. Alla quale si può rispondere brevemente, che questo è da essere regolato colla sperienza. Non si dee seminare in un dato spazio di terreno, nè più di quel, che possa essere alimentato dalle particelle terre di questo spazio, per non perdere il seme e le fatiche: nè pure, per non perdere quel frutto che se ne può raccogliere. Nelle terre forti si può allargare un poco più la mano: ma nelle leggiere si vuole strignere. Il Coltivatore dee sempre ricordarsi delle due verità dimostrate di sopra, cioè che la sostanza del nutrimento de' vegetabili non è, che la terra dilattata ed animata dagli altri principj: e che questo nutrimento non perviene nel corpo delle piante, se non succhiato dalle barbe orizzontali. Quindi adunque dee conchiudere, che si voglia lasciare tanto spazio tra l'uno e l'altro seme, che le barbe non s' impaccino molto, e quelle di una pianta non rubino il nutrimento all' altra.

§. XLIV. Secondo le sperienze procurate in Francia per opera del Signor Duhamel, si è conosciuto, che la distanza de' granelli non debba essere minore di cinque o al più quattro pollici. Questo spazio serve, perchè le barbe non s'impediscano scambievolmente. Nelle terre forti quattro pollici possono bastare: ma nelle leggiere conviene che lo spazio sia ancor maggiore. Ma come dare questa eguale distanza nel metodo ordinario? e questo mostra assai chiaramente di quale importanza e quanto sia l'uso del nuovo Seminatojo. Conciossiacchè

con

con esso; oltrecchè si dà a semi quella profondità, che conviene, si sparga la semenza con perfetta egualità, ed in quella distanza, che si vuole.

§. XLV. Accade delle volte, che molte piante manchino, per essere guasti alcuni de' granelli, nè atti a generare. A questo difetto si può rimediare, purchè si conosca, quanta è la porzione difettosa; perchè conosciuta questa, se ne può sostituire altrettanto di nuovo. Ora per conoscere quanta sia la porzione difettosa si prendano alla rinfusa dalla massa del grano destinato per semenza 100. granelli diligentemente numerati, e si seminino in un poco di terra. Se nasceranno tutti quanti, sarà argomento, che il seme sia perfettissimo. Se ne germoglieranno 95., allora la ventesima parte del seme debba esser tenuta per guasta: e la decima, se non ne germoglieranno, che 90. Questa sperienza repplicata più volte ne accerterà della quantità del seme guasto. Allora alla massa destinata per semenza si aggiugnerà di nuovo grano tale porzione, quanta costa essere la difettosa.

§. XLVI. La terza questione è, quanto intervallo si convenga frappore tra solco e solco. Questa operazione di agricoltura è di non picciola importanza, affinchè non si perda terreno per lasciarne soverchio, nè si tolga il nutrimento alle piante, con lasciarne poco. Ma questa questione non si può, nè si vuol definire senza repplicate sperienze; così perchè non tutte le piante richieggono una medesima quantità di nutrimento, come perchè non tutte le terre sono egualmente gagliarde e succose.

§. XLVII. Credono intanto gl'Inglesi ed i Francesi, che generalmente parlando della coltura del gran possano bastare otto, o nove pollici d'intervallo tra l'uno e l'altro solco. Nel nuovo metodo si costuma di seminare in due maniere, secondocchè Duhamel attesta. Perchè alcuni gettano il grano in due solchi paralleli otto, o nove pollici

l'uno

l'uno dall'altro distante. Dopo questi due solchi segue l'intervallo di tre piedi e mezzo in quattro, quanto basti, perchè una picciola carretta con degli ordini di rialzare la terra a destra ed a sinistra possa liberamente passarvi. Questa spezie di aratro è condotto da un cavallo, o da un bue. Altri sono che seminano tre solchi paralleli, e lasciano poi presso a poco il medesimo spazio di terra vuota. La prima maniera è preferibile alla seconda. Questo spazio vuoto si coltiva per servire di campo di semina l'anno seguente.

Saggio delle nuove sperienze fatte in Francia col nuovo Metodo.

§. XLVIII. QUesto è in sostanza il nuovo Metodo di Agricoltura del Signor Tul per quel, che riguarda la coltivazione de' grani, primo e principal sostegno della vita umana. Ma perchè Monsieur Duhamel per le sue cure, e per quelle di molti altri Francesi, i quali si sono studiati d'imitarlo, gli han dato un nuovo splendore, e proccuratogli un nuovo grado di applicazione; per compimento di questo discorso intendo di far comprendere per la storia di uno, o due di questi nuovi tentativi, che ci possiamo promettere di questa nuova scoverta. Consiglio però coloro, che amano di leggere le cose più a minuto descritte, di proccurarsi l'opera medesima dell'Accademico Francese, e studiarla attentamente; perocchè io non ne potrei mai dir tanto, e talmente, che non si leggesse meglio nell'Autore, il quale ha fatto egli medesimo queste esperienze, o le ha fatte tentare da altri sotto la sua direzione.

§. XLIX. Questi fatti sono, come seguono. Perchè le sperienze del nuovo metodo (dice il Signor Duhamel) fosser fatte con prudenza, noi non ardimmo d'intraprenderle in grande, non essendo ancora certi, se quel, che la Teoria dimostra, fosse

foſſe per ſuccedere egualmente bene in pratica ; Quindi è, che noi ci ponemmo a ſperimentare sì fatta Teoria in picciole porzioni di terreno, e quaſi a mano, per non incominciare, che con picciola ſpeſa. Adunque in queſt'anno 1750., aggiugne egli, noi ſcegliemmo un campo di mediocre terreno, e di due arpenti di eſtenſione. Dividemmo queſto campo in due metà, le quali erano di una eguale bontà e forza. Una metà ben prima preparata e ſtercorata fu ſeminata con dieci boiſsò, miſura Franceſe di grano ſecco peſante 122. libbre. Ma queſto grano eſſendo prima ſtato bagnato nell'acqua di calce (coſa che comunemente uſano in Francia) crebbe fino a dodici boiſsò.

§. L. L'altro arpento, che gli era allato, ed il quale, benchè foſſe ſtato preparato e coltivato con eguale diligenza, non era però ſtato concimato; fu ſeminato ſecondo il nuovo metodo. E primieramente noi laſciammo per tutto intorno i confini quattro piedi di terra vuota: appreſſo ſeminammo tre ſolchi paralleli, che occupavano due piedi di larghezza, e quindi laſciammo quattro piedi di terra vuota: ſeminammo tre altri ſolchi, come i primi, e laſciammo appreſſo a queſti quattro altri piedi vuoti, e così facemmo per tutto il reſto dell'arpento. La diſtanza de' granelli era di 4., 5., e 6. pollici. Non vi ſi ſparſe più, che due ſoli boiſsò di grano; ma prima paſſati anch'eſſi per l'acqua di calce.

§. LI. Per tutto l'Inverno, e nel principio di Primavera nel campo ſeminato alla nuova maniera appena ſi vedea del verde, benchè il campo, che gli era allato, ſeminato all'antica, foſſe tutto coperto di verdeggiante grano. Avendo noi in queſto tempo di Primavera viſitato il noſtro campo, facemmo ſvellere tutte le piante di grano, ch'erano l'uno all'altre più vicine di quattro pollici. Bello era a vedere, come il Contadino fremeſſe a queſto barbaro fatto. Appreſſo facemmo dare il pri-

mo

mo lavoro negli spazi vuoti, incominciando a riaccalzare le piante.

§. LII. Questo lavoro fece mirabile effetto. Il grano divenne subito di un verde cupo, e gittò delle gran foglie. Poco stante incominciò a tallire: verso la metà di Maggio non gli si vedea più terra di sotto: era molto più elevato del grano dell'altro arpento, il quale in paragone del nostro sembrava essere giallastro. Qual fosse la maraviglia de' Contadini per sì repentina metamorfosi, il può immaginare chi legge. Quando cominciarono i cannelli, il nostro grano era per la metà più alto del vicino. Allora si diede il secondo lavoro, e le pianti continuarono sempre più innalzarsi.

§. LIII. Il grano seminato secondo il metodo antico non avea mandato fuori, che dove due, dove tre, ed in pochissimi luoghi quattro rampolli, e talora nullo. I calami erano gracilissimi, e tutte le piante al paragone delle nostre sembravano tisiche. Per contrario il nostro grano avea germogliato da otto fino a 20. polloni tutti belli e robusti. Loro si vedeva in faccia il pieno nutrimento, ed il rigoglio.

§. LIV. Quando il campo seminato all'antica maniera era già tutto spigato, nel nostro non compariva pure una spiga: ma in contraccambio il grano era ben tallito, e nudrito, e verdissimo. Quando incominciò a gitare delle spighe, gli si diede il terzo lavoro. Egli si sollevò ancora molto, fiorì assai bene, ed incominciò assai felicemente ad ingranire. Ma non essendo ancora le spighe ben mature, soggiacque ad una repentina calamità; imperciocchè sopravvennero de' caldi eccessivi, che il fecero immantinente giallire, e maturare tutto ad un tratto.

§. LV. Il campo coltivato all'antica con tutte le possibile diligenze diede 98. boisso di frutto, il nostro con tutte le disgrazie ne diede 70. Adunque il divario fu di 28. boisso. Se ne vogliono intanto toglie-

gliere dal primo prodotto boisſò di ſemenza, che vi fu di più impiegata, ed il divario reſta di 20. boiſsò di grano. La ſtercorazione del primo era per appunto coſtata il valore di 20. boiſsò di grano. Dunque il fruttato dell' uno e dell' altro arpento è fin qui eguale. Ma fra di noi è ſempre il Signor Duhamel che parla) non ſi ſemina, che all' antica maniera in grano un medeſimo campo, cioè di tre in tre anni, e ne' due anni, intermezzi vi ſi ſemina della Vena, il cui frutto ſi valuta un terzo del raccolto del grano. Dunque in tre anni il campo ſeminato col metodo antico dà il valore di 130. boiſsò in circa; dove che nel novo metodo, perciocchè vi ſi ſemina ogni anno del grano, la rendita di tre anni è di 210. boisò, vale a dire preſſo a poco la metà di più; vantaggio grandiſſimo per l' Agricoltura.

§. LVI. L' anno ſeguente l' arpento ſeminato all' antica maniera fu di nuovo ſeminato nel meſe di Marzo di quel grano, che chiamaſi marzatico. Ma noi ſeminammo a ſuo tempo il noſtro arpento col nuovo metodo negli ſpazj vuoti laſciati l' anno addietro. Queſto anno non fu per noi più felice dell' antecedente; anzi infeliciſſimo a tutta la campagna; perchè le acque fredde e nevoſe di tutta la Primavera e di quaſi tutta la State guaſtarono in Francia, quaſi univerſalmente, il riccolto. Contuttociò noi avemmo ſempre del vantaggio ſul metodo antico: imperciocchè noi raccogliemo 40. boiſſsò di puro e netto grano, e più grande dell' ordinario: e nell' arpento vicino ſe ne raccolſero $38.\frac{1}{2}$ di piccoli granellini e ſparuti, ne' quali ve n' era più di un terzo neri e *bufonati*, ſiccome quì uſiam di dire.

§. LVII. Il 1752. una fiera gelata non ci laſciò riccogliere coſa alcuna: Il 1753. il riccolto fu come il primo anno. Il 1754. noi riccogliemmo 79. boiſsò di belliſſimo e ſopra ogni credere maraviglioſo grano. Le ſpighe erano la più nuova coſa a ve-

vederſi per la loro ſtraordinaria grandezza. La novità di queſta ſperienza avendo tirato da ogni parte nobili; e curioſi ſpettatori di ambedue i ſeſſi, non ve ne fu più per uno, il quale voleſſe ritornarſene colle mani vuote. Queſto ſi tolſe buona parte del riccolto. Con tutto ciò noi raccogliemmo, com'è detto, ſettantanove boiſsò.

§. LVIII. In altri luoghi di Francia queſte ſperienze ſono ancora meglio riuſcite, ſiccome il medeſimo Autore diſtintamente ci narra. Mi era dimenticato di avvertire, che tra i vantaggi di queſto nuovo metodo è da riporſi la paglia, la quale è del doppio più grande, e più lunga, che non è quella delle comunali meſſi. Una di quelle coſe (dice di nuovo il Signor Duhamel) che ci ſi opponeano prima che incominciaſſimo queſte noſtre ſperienze, e la quale tuttavia ſpaventa moltiſſimi, è, ch'eſſendo nel nuovo metodo le piante del grano più rare, e come iſolate, ſieno più ſoggette ad eſſere buttate a terra da' venti forti, e dalle procelle acquoſe. Ma noi ritrovammo col fatto tutto l'oppoſto; perchè vedemmo, che i grani ſeminati all'antica maniera erano ſempre più ſottopoſti ad eſſere rovesciati. La ragione di queſta differenza crediamo eſſere, perchè eſſendo i calami del nuovo metodo più robuſti, e più battuti dal Sole, che non ſono quelli della comune maniera di ſeminare, debbono in conſeguenza maggiormente reſiſtere al peſo delle acque ed alla violenza de' venti. Ed in verità ne' campi medeſimi ſeminati all'antica è rado il vedere, che le piante del grano iſolate, o che ſono de' termini de' campi, ſieno gettate a terra; e ciò per la medeſima regione, ch'eſſendo più battute dal Sole, ſono ancora più dure e più robuſte.

ME-

MEMORIA DI AGRICOLTURA.

AI 4. di Aprile di quest'anno 1764. seminai in un cassettino di terra tre granelli di un grano alquanto picciolo sottile, e forte della peggior sorte di grano, che qui ci abbiamo.

Il Cassettino è sedici pollici lungo: otto largo: La profondità della terra era dapprima intorno a sei pollici. Poi avendovene messa dell'altra, divenne d'intorno a dieci pollici. Come i granelli furono messi più a caso; che con animo di far alcuna sperienza, la loro sostanza fu intorno a due pollici.

Nacque assai sottile. Verso i 25, di Aprile si videro i germoglj. Un granello ne produsse nove: gli altri due otto per ciascuno.

Avea cura di adacquarlo di tanto in tanto, avuto riguardo alla pochezza della terra, la quale era leggierissima, e facile a prender l'asciuttore: ed al sito, posando il Cassettino su d'un verone alto, ed a mezzo giorno, e battuto perciò continuamente dal Sole.

Verso i 20. di Maggio si videro le matri pregne; ed alquanti giorni dopo anche i germoglj.

Il principio di Giugno ebbe 25. spighe. Dieci vennero due pollici scarsi lunghe: otto alquanti più corte, sette intorno ad un pollice: cosa meschina a vedersi.

I tre di Luglio le segai. I cinque ne sgretolai i granelli. Erano piccioli, ma alquanto meglio nutriti e graniti di quei, ch'erano stati seminati. Il numero esattamente contato fu di seicento e sei; il peso poco più d'un oncia.

A dir vero maravigliosa riccolta fatta nello spazio di tre mesi per appunto, ed in poco più di mezzo piede quadrato di terra.

Da

Da questo fatto mi par di poter ricavare le seguenti ed utilissime conseguenze.

I. Che si possa seminare anche di Marzo, e fin d'Aprile, dove si è solito di aver la Primavera piovosa, metodo non ignoto nel nostro Regno, sebbene non troppo generalmente avvertito.

Questa consegnenza fa vedere, che noi potremmo avere più tempo, che non crediamo, da preparar le terre per le semine, e con ciò da perder meno di terra, che non fa nell'ordinaria Agricoltura.

II. Ch'è falsa la massima, che ho udito da alcuni Agricoltori, che i grani non germogliano bene, nè si barbicano, che leggeramente, se non seminati per tempissimo; e che le piante non si nutriscono bene.

III. Che ne'luoghi, dov'è acqua da innaffiare le campagne, si potrebbe seminare in Aprile, e dove si ha poca terra; col piuolo, come si fa del grano d'India: e la raccolta sarebbe incomparabimente più copiosa, che non è d'ordinario. E questo principalmente per coloro, che, com'è detto, hanno picciola porzione di terra, un moggio, due, e molto bisogno.

Ho calcolato, che a questo modo, noi potremmo raccogliere per moggio per lo meno 38. tomoli, raccolta, che supera ogni nostro presente credere. In fatti ho raccolto un'oncia in circa a mezzo piede quadrato di cattiva terra. Essendo un moggio 32400. piedi quadrati, potrebbe darci sopra 60000. once di grano, cioè sopra 1800. rotoli, e perciò 30. tomoli di 30. rotoli l'uno.

E'vero, che le operazioni a minuto non riescono poi con la medesima felicità in grande; ma egli è perchè mancano alcune di quelle diligenze, che adoperare a proporzione, dovremmo anche a proporzione ricogliere più, e meglio. Quel, che ci gabba, è il volere afferrare il grande. Il precetto del Poeta è di-

vino: *Laudato ingentia rura, exiguum colito*. Se si adopraſſe nella coltivazione de' grani il terzo delle diligenze, che adoperanſi nella Provincia di Lecce per le piante del Tabacco, voglio ſcommettere dieci contra uno, che noi potremmo avere le ricolte duple e triple ciaſcun anno.

Queſto pruova, che ſe gli Uomini mancano ſpeſſo di grano, è più toſto effetto della loro ignoranza, e della pigrizia, che della natura. Nel mondo vi ha più falſi pregiudizj di quel, che ſi crede.

Nel metodo ordinario la maggior parte de' granelli gettati a mano reſta ſcoperta, ed è per gli uccelli, e per gl' inſetti. La poca diſtanza tra granello e granello, li fa germogliar poco; perchè mal ſi nutriſcono molte piante in piccolo ſpazio di terra. I granelli ſon piccoli, dove che potrebbero eſſere la metà più grandi.

I poveri ſi lamentano di aver poca terra, quando n' hanno cinque, o ſei moggia. E queſta ſperienza moſtra, che due moggia di buona terra, e ben coltivata, ſono un gran fondo. Se io aveſſi tempo, tenterei delle ſperienze, ma comincierei dal poco, ed andrei avanzando a miſura, che mi riuſciſſero.

Avendo communicata la preſente ſperienza a Sua Eccellenza il Signor D. Carlo di Marco, Segretario di Stato di S. M., Miniſtro; la cui alta intelligenza, ed il zelo della felicità della comune patria, non laſcia nulla, di quel che poſſa giovare al comune; aſſicurommi, che il metodo di ſeminare di Marzo, e di Aprile ſia comune in Avignano, e procurommi la ſeguente memoria da un ſavio ed onorato perſonaggio pratico di quel paeſe.

EC-

ECCELENZA.

EGli è pur troppo vero, che ne' due terzi del Lavagore gli Aviglianesi seminino del grano volgarmente dette Minutolo *, il quale rassomigliasi alla Rossia, che noi diciamo.* Saragolla *, avvegnachè i granelli sieno alquanto più minuti. Questa semenza si semina di Marzo, e per tutt' i primi giorni di Aprile; e raccogliesi poi pochi giorni dopo la comune raccolta. E' altresì verissimo, che questa sorta di coltivazione usasi dagli Avigliancsi indistintamente in ogni luogo; posciachè si semina con questo metodo in Capopescoli, in questi Dominj, in Ruoti, nel Territorio di Pietragalla, di Atella, di Bella, ed ovunque gli Avglianesi si sono stabiliti. In quest' anno 1764. essendo stata la Primavera piovosa, la raccolta è stata fertilissima, essendosi raccolto fino a sedici per uno. Ho l' onore ec.*

GUIDA SICURA

PEL

GOVERNO DELLE API

IN TUTTO IL CORSO DELL' ANNO

DI DANIELE WILDMAN INGLESE

COLLE ANNOTAZIONI

DI ANGELO CONTARDI VERONESE.

INTRODUZIONE.

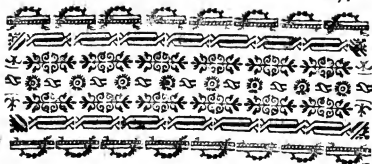
IL nostro Sovrano Creatore ha manifestata la sua omnipotenza in tutte le opere delle sue mani; ma principalmente risplende nell' Insetto, di cui si parla in questo Trattato. Ciascuno si persuaderà facilmente di una verità, dandosi la pena di riflettere all' aggiustatezza delle proporzioni geometriche, che le Api mettono nella costruzione delle loro cellule esagone, o sia di sei lati, le quali si sono meritate l' ammirazione de' più grandi Osservatori. La politica poi del loro governo, e tutte le qualità, di cui esse si trovano dotate, non sono niente meno degne di meraviglia.

Si formerebbe, un grosso volume, allorchè si volesse parlare diffusamente dell' eccellenza delle Api, dei loro nomi, della loro descrizione anatomica, e della loro politica ec. Ma per averne di tuttociò trattato a lungo molti Autori, ristringerò il mio discorso agli Articoli seguenti: I. Dell' Ape Regina: II. Della generazione delle Api: III. Descrizione de' Fuchi, o Pecchioni: IV. Della situazione faverevole agli Alvearj: V. Del miglior metodo per raccogliere, e collocare gli Sciami: VI. Del modo

di feparare il Mele , e la Cera : VII. Degl'inimici delle Api , e delle loro malattie : VIII. Della maniera di nutrire le Api nell'Inverno : IX. Spiegazione degli Alvearj di legno d'India, di vetro, e d'altra forta , con iſtruzioni chiare , e complete d'intorno al loro uſo , o al loro governo , il tutto riſchiarato per mezzo delle Figure .

GUI-

GUIDA SICURA

PEL

GOVERNO DELLE API

In tutto il corso dell' Anno (1).

CAPITOLO I.

Dell' Ape Regina.

L' Ape Regina è molto più lunga delle altre Api comuni, o operaje, ed un poco più grossa. Ella è però men grossa de' Pecchioni. Oltre della sua forma è differente dall' Ape comune anche nel suo colore. Nella parte superiore del suo corpo mostra un color bruno lucente, e nella parte inferiore, cioè al di sotto inven-

(1) Il compleffo di questo Libro si adatta benissimo a tutti i Coltivatori delle Api, e a tutti gli Abitanti della campagna. Simplicità, chiarezza, e brevità sono i suoi caratteri principali, e sono quelli appunto, che con-

cominciando dalla testa fino all'estremità del suo ventre è di un colore chiaro bello tendente al giallo carico, qualche cosa più bruno dell'oro puro. La sua testa è più rotonda, che quella dell'Ape comune; le sue mandibole, o denti più corti, e la lingua (2) cortissima, vale a dire per ben la metà

si convengano alla classe di quelle persone, per cui è destinato. Di un libro siffatto ne han bisogno i nostri contadini. L'Italia fino al dì d'oggi non ha avuto un' opera su questo ramo di Rustica Economia, che soddisfaccia, e che possa dirsi libro Elementare. Io non conto il Cresenzio, il Gallo, il Tatti, il Falcone, il Tanara, e simili, i quali non han trattato delle Api, che per incidenza. Gli è di stile, che chi scrive d'Agricoltura metta un lungo Capitolo sulle Api. Due sole operette abbiamo scritte *ex professo* su questo argomento: *La nuova, e vaga Istruzione ec. di Giuseppe Falchini Fiorentino. Firenze* 1747. in 8. e il *Trattato di Girolamo Marani Veronese. Verona* 1761. in 4. ma l'una, e l'altra son povere cose vote di buon raziocinio, e piene di favole degli Antichi, i quali adottavano i pregiudizj de' loro tempi per empire i loro scritti di quel falso maraviglioso, con cui si guadagna l'animo de' leggitori, ma che non s'accorda per niente coi fatti, e coll'esperienza. La presente Operetta potrebbe dunque tener luogo, e supplire al bisogno; ma perchè qualcuno avrebbe ragion di dire, che lo Scrittore essendo Inglese, non avrà scritto per l'Italia, e i suoi precetti non si accomoderanno al nostro clima, io vi aggiungerò delle Note per adattare i suoi insegnamenti al nostro Paese, e render in questo modo il libro utile, e vantaggioso, e come fatto per noi.

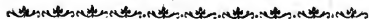
(2) Per lingua quì si deve intendere la tromba dell'Ape. Non sarà per questo da dirsi, che il nostro Insetto non abbia la lingua. Esso l'ha, e fugli scoperta da Renato di Reaumur dopo essere sfuggita all'insigne Anotomista degl'Insetti lo Swammerdamio. Questa tromba non agisce sorbendo, come appunto una tromba, ma lambisce come una lingua, ed ecco perchè forse il Wildman l'ha chiamata lingua.

tà, di modo che le farebbe impoffibile di provedere di fe medefima alla propria fuffiftenza, non potendo allungarla nel calice profondo di un fiore, anche fupponendo in effa il maggior bifogno di farlo.

Le fue ale fono lunghe quanto quelle di un'Ape comune, e fe compajon più corte gli è a cagione della maggior lunghezza del di lei corpo. Il fuo ventre è molto più lungo, e più aguzzo di quello delle altre Api, effendo compofto di quattro anelli, ovvero divifioni, ognuna delle quali ha una fpecie di sbarra gialliccia, quafi color dell'oro, in vece degli anelli biancaftri, che fi veggono nelle Api comuni, le quali poi hanno foltanto tre divifioni in quefta parte del loro corpo.

Il fuo pungiglione è affai lungo, ma mal volentieri ella ne fa ufo, e ben di rado lo manda fuori.

Tutti quefti fegni poffono facilmente far diftinguere la Regina dalle altre Api. (3)

Il Butler nel fuo Trattato delle Api rapporta la feguente fperienza, come fatta da lui medefimo. Avendo meffi infieme, o fi voglia dir maritati due fciami, le Api d'ambe le parti fecero da principio un romore tumultuofo, che dimoftrava il loro difpiacere. Pure effendofi fra di loro pacificate, ed aven-

(3) La Regina dal fuo colore più roffo delle altre Api, e dalla fua maggior lunghezza è facile a diftinguerfi da chiunque per fino dai figliuoli. Ella fi deve confiderare come il capo della famiglia, e verfo di effa tutte le Api hanno un amore trafcendente. Per accertarfi di quefto bafta vedere le fperienze di Giufeppe Warder Medico Inglefe. Lo Svvammerdamio aveva provato, che prefa la Regina vi corre dietro tutto lo Sciame, e quefto forfe era il fegreto di colui, che fi faceva correr dietro le Api, come racconta il Padre Labbat nei fuoi *Viaggi diverfi*.

avendo convenuto sulla scelta della Regina, che doveva regnare, e di quella che avrebbero messa a morte, tre, o quattro Api circondando una delle dette Regine, la fecero discendere fino al luogo, in cui doveva farsi l'esecuzione (4): Allora il Butler avendola tolta alle Api; che la volevano uccidere, la rimise nell'Alveario, ma il tumulto ricominciò di nuovo; e le Api continuarono ad azzuffarsi (5) per un'ora, fin tanto che la povera Regina fu portata morta, ed esposta dinanzi alla porta.

Plinio ci assicura, che ogni qualvolta la Regina madre mette alla luce molte Regine, per paura che la moltiplicità delle madri non divida la repubblica, le Api ammazzano le soprannumerarie, e le gettano fuori dell'Arnia. Io ho spesse volte osservato, che un vecchio Alveario nel mese di Maggio, e di Giugno non avea, che una Regina (6). In questo stesso tempo visitando i favi vi ho

(4) Per parlare con simplicità il Butler vuol dire, che le Api comuni volevano uccidere una delle Femmine soprannumerarie. Quì eran le Api, che mettevano a morte l'Ape Regina; molte volte è la Regina forte, che ammazza la debole, o l'obbliga a fuggire dall'Arnia.

(5) Queste guerre fra le Api a cagione della pluralità delle Madri dettero forse occasione a quella favola degli Antichi, che negli Alveari vi fossero due Re, cioè un buono, e un cattivo. Il buono dicono, ch'era bello, e risplendente; il cattivo irsuto, fosco, ed orrido. Tutto però consisteva nell'entusiasmo di chi le riguardava, e si voleva piuttosto ammirare, che riflettere, e ragionare. Portando la cosa alla pura verità, diremo, che nell'Alveario vi erano due Madri, una sola delle quali poteva regnare.

(6) Per tutte le osservazioni fatte fin ora gli è certo, che in ogni Alveario non vi ha, e non vi può essere

ho trovato due, o tre giovani Regine, qualche volta meno, ma giammai di più, in differenti stati; la prima a cagion d'esempio era in prossimo per sortire dalla sua cella; la seconda sotto la forma di Ape, ma che ancora aveva bisogno di tre settimane per terminare di crescere; la terza sembrava come un verme differente da quello dell'Ape comune rinchiuso in una cella reale, e al quale bisognavano cinque, o sei settimane (7) per arrivare alla sua perfezione.

Ho

sere più di una Madre, o Regina, trattone la stagione, che le Api sciamano, in cui ve ne hanno di molte, è ben più di tre, che è il maggior numero trovato dal nostro Wildman. Alle volte ve ne sono quattro, cinque, sei ec. Nella terza parte delle Memorie della Società dell'Alta Lusazia si parla di uno Sciame, che aveva un numero prodigioso di Regine. Questa pluralità di Madri succede di ordinario nei secondi, e terzi Sciami, e non mai nei primi. Finora non s'intende per qual ragione fra i primi, e gli ultimi Sciami vi debba essere questa diversità nel numero delle Madri; s'intende bene perchè una sola basti per ogni Arnia. Una Madre feconda produce ogni anno 35. in 40. mille Api. Una tale fecondità non permette, che vi sieno due femmine in una sola casa.

(7) Non so immaginarmi, perchè il Wildeman assegni cinque, o sei settimane per sortire la Regina, o sia la Madre delle Api dalla sua cella. Ella ha bensì bisogno di qualche, giorno di più dell'Ape ordinaria; ma nulla ciò ostante non v'impiega il tempo suddetto. Per l'Ape comune vi voglion ventun giorno, cioè deposto dalla Madre l'uovo nella cellula in capo di tre giorni ne nasce un vermetto, il quale per sei giorni va continuamente crescendo. Compite le dette sei giornate il Verme si trasmuta in Ninfa, e nel giro di altri dodici giorni ne sorte l'Ape bell'e formata. In tutto come ho detto son ventun giorno, ma per la Regina non bastano, e ve ne voglio ventitre, e anche più secondo che la stagione corre più, o men favorevole.

Ho anche osservato, che quando le giovani Regine sono interamente formate abbandonano la loro casa, e partono in compagnia dello Sciame (8) la qual cosa prova ad evidenza, che non si soffre, nello stesso tempo, che una sola Regina in ogni Alveario.

Vi sono delle Arnie, che producono in un anno due, o tre Sciami; ve ne sono delle altre, che non danno Sciame alcuno, quantunque tali Arnie sieno ben popolate. La cagione di questa differenza si è, che la Regina è stata infeconda, sia per vecchiaja, sia per debolezza, e non ha prodotto giovani Regine, senza delle quali non si possono avere degli Sciami. Mi è anche occorso di vedere un'arnia ben proveduta di mele, e ricca di popolo, morir tutte le Api nel corso dell'Inverno, la qual disgrazia fu cagionata dalla perdita della Regina, poichè quando succede un tale accidente le Api non lavorano, e non mangiano più; girano d'intorno con un mormorio confuso, e mesto, e si può dire, che quell'Arnia sia totalmente perduta. (9) C A-

---

(8) Dopo due giorni, che la novella Madre è sortita dalla sua cella reale può mettersi alla testa di uno Sciame, partire dall'Alveario, e andar a fondare un'altra Repubblica, e dopo cinque giorni da che la è perfettamente formata, essa è in istato di produrre le uova, benchè molte volte ritardi fino ai dodici, ed anco più.

(9) Nella Germania, e nella Francia si usa di conservare le Regine suprannumerarie, e di servirsene al bisogno, anzi in qualche luogo della Francia se ne fa mercanzia, e si vendono un tanto l'una. Bisognerebbe poter introdurre quest'uso anche da noi. Per tal via si conserverebbero molte Arnie, che vanno a male per difetto di Madre; e in tal caso non vi ha altro rimedio, che di sostituire una nuova Regina alla perduta.

CAPITOLO II.

Della generazione delle Api.

ESsendo gli Autori fra loro discordi circa la generazione delle Api starò lontano dal citare le opinioni degli altri su questo punto, e mi contenterò di rapportare alcune particolari osservazioni, che sono puramente il risultato nella mia propria esperienza.

Io non dubito punto, ch' esse non si accoppino insieme (10), quantunque ciò siegua in segreto, e celatamente fra di loro, e non ardirò di decidere se

(10) La generazione delle Api è fino al dì d'oggi un mistero. Per quanto abbiano fatto gli studiosi della Natura, non le han mai potute vedere accoppiate. Ciò ch'è certo si è, che la Regina è feconda senza l'opera dei Pecchioni, come lo ha dimostrato ad evitenza il Signore Hattorf. Ma tutto ciò riguarda piuttosto il dotto Naturalista, che la comune dei Coltivatori delle Api, ai quali poco, o nulla importa la soluzione di questo dubbio. Nella Storia fisica delle Api il popolo ha bisogno di poche nozioni. Basta ch' ei sappia, che vi sono tre specie di Api, cioè le Regine, i Pecchioni, e le Api comuni; Che vi sono tre sorte di cellule, cioè le più piccole, che servono alle Api ordinarie, le più grandicelle ai Pecchioni, e le celle reali per le Madri; Che l'Ape nasce da un uovo, il qual passa dai tre stati di Verme, Ninfa, e Ape, e che la covata dura in un Alveario tutta la State; Che alla cima dei favi sta sempre il mele, nel mezzo la covata, e verso il fondo la cera greggia, o sia il pane delle Api. Questa è tutta la fisica, che bisogna al Contadino, e avrei veduto volentieri, che il nostro Wildman si fosse trattenuto meno sulla Storia Naturale delle Api.

se questo accada o per modestia, o per l'ammirabile istinto della natura.

Imperciocchè quantunque non vi sia mai stato modo di vederle nell'atto, che si congiungono insieme, egli è però certo, che ciò succede fra di loro, o entro i loro Alvearj, o fuori di essi in qualsivoglia luogo, in cui non possano esser vedute.

Io sono pienamente persuaso, che l'opinione stabilita fra i moderni, cioè, che l'Ape Regina sia la Madre di tutto il popolo, non abbia assolutamente alcun fondamento (11), la qual cosa mi sforzerò di provare coll'esperienza seguente, che ho

(11) Il primo ad osservare, che dalla sola Ape Regina venivan prodotti tutti gli uovi, e la covata di un Alveario fu forse un nostro Italiano Giambattista Odierna Arciprete di Palma, dietro a cui venne lo Svvammerdamio, e poi il Maraldi, e il Reaumur, che più di tutti illustrò questo punto. Benchè comunemente si creda essere la Regina la sola madre di tutto il popolo, ciò non per tanto vi ha fondamento di dubitare, che anche le Api comuni sien prolifiche; ma quando ciò accada, in che modo, in quali circostanze gli è un enigma da lasciarsi al Sapiente della Natura. Ripeterò quel che diceva Columella, cioè che l'indagare la Storia Naturale dell'Ape si conveniva più agl' Investigatori della Natura, a quegli Studiosi, che godono di un ozio giocondo, che ai Contadini affaccendati. Se si volesse prestar fede alle ultime Sperienze del Sig. Riem di Kelzerlauteren Membro dell' Accademia sulle Api formata nel Palatinato, si direbbe, che le Api comuni sieno feconde, e che anch'esse producano delle uova; ma siam noi sicuri, che queste Sperienze siano state fatte a dovere? L'arte di osservare non è, che di pochi, è troppo facile gli è il travedere. Essa suppone, dice il Bonuet, una infinità di avvertenze più, o meno scrupolose, ed un'estrema cautela nell'asserire.

ho spesse volte ripetuta per isvelare un arcano fino al dì d'oggi così pieno di dubbiezze.

Io ho un mettodo di fare sciamar le Api, mediante il quale sono stato pienamente persuaso; che l'Ape Regina non sia la Madre di tutto il popolo. Aveva un vecchio Alveario ben fornito di Api, e aspettando con sicura fiducia, che mi producesse uno Sciame, la mia speranza fu onninamente delusa, senza sapère a che cosa attribuirlo. Cercando di scoprirne la cagione cavai fuori dell' Arnia tutte le Api, e avendole poste sopra una tavola coperta di una tovaglia bianca, le andai con un cucchiajo dolcemente rimovendo per iscoprire, se la giovane Regina aveva acquistato tutta la sua perfezione; ma non avendo trovato, che una sola Ape Madre, mi detti tosto a cercar nell'Arnia, e vi scoprì una giovane Regina tuttavia nella sua cella, dalla quale non doveva tardar molto a sortire. E ciò che prova concludentemente, che le Api non sono tutte prodotte dalla Regina Madre, si è, che più volte ho tagliato da un Alveario quel favo (12), al quale stava attaccato la cella della nascente Regina, e l'ho collocato in un altro Alvea-

(12) Il metodo del Wildman di fare sciamar le Api tagliando un pezzo di favo colla cella reale; gli è quasi consimile a quello dello Schirach per formare gli Sciami Artificiali; che quì non occorre descrivere; essendo stato tradotto in nostra Lingua, e recentemente pubblicato in Brescia dalle Stampe del Rizzardi. Questa maniera di moltiplicare le Api è antichissima presso dei Greci, e per una vecchia costumanza è pur praticata nella Sassonia. Anche il Reaumur ne fece cenno nelle sue eccellenti Memorie sopra le Api. Ma per dare un'idea del metodo dei Greci, essi usano le Arnie formate di vimini, come da noi la ceste; tutte intonacate dentro, e fuori di creta, e alla cima vi-

veario ; introducendovi nel tempo ſteſſo una ſufficiente quantità di Api operaje, avendo ſempre oſſervato, che non vi aveva neſſuna novella Ape nelle altre cellule comuni. Ora ſtandomi a cuore di proſeguire la mia eſperienza, in capo di tre, o quattro giorni cavai fuori le ſteſſe Api dall'Arnia per vedere, ſe la Regina era giunta al ſuo ſtato di perfezione, ma ritrovai, ch'ella ſtava tuttavia rompendo la ſua cellula per ſortirne, in quella maniera che fa un uccello, che rompe il guſcio del ſuo uovo, allorchè gli è giunto il tempo di ſchiuderſi. Dopo di che oſſervai molti altri favi, ch'erano ſtati coſtrutti nell'Arnia, o vi ſcoprì delle giovani Api in quaſi tutti gli alveoli. Queſto fatto baſta per provare, che la novella Regina non poteva averle depoſte nelle cellule, poichè ella ſteſſa non era ancor pervenuta al termine di ſua maturezza.

La predetta ſperienza mi dimoſtra chiaramente, come lo Sciame era contento di aſpettare, che la nuova Regina foſſe arrivata alla ſua perfezione, e che di neceſſità le altre giovani Api dovevano eſſere ſtate prodotte dalle Api operaje, e dai Pecchioni, come dichiarerò più diffuſamente nel ſeguente Capitolo.

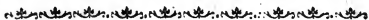
C A-

---

pongono delle ſtanghete l'una dell'altra un pò diſtanti, coperte anch'eſſe di paglia, e creta. Nel tempo che le Api hanno a ſciamare non fanno altro, che levar via alcune delle ſtanghette, a cui le Api attaccano i favi, e collocarle ſopra di un altro ceſto. In queſto modo moltiplicano gli Alvearj. Avrem luogo più avanti di vedere, che il noſtro Autore preſe per avventura l'idea dai Greci per formare le ſue Arnie a tramezza.

CAPITOLO III.

De' Fuchi, o sia Pecchioni.

IL Pecchione, o Fuco è un' Ape groſſa, che non ha pungolo. Alcuni credono, che provenga da un' Ape, che abbia perduto il ſuo aculeo; ma gli è un errore troppo maſſiccio per non perdervi ſopra parole; poichè neſsuno ha giammai veduto un' Ape comune a diventar Pecchione. Si ſono allegate molte ragioni per provare, che i Pecchioni ſono i maſchj (13). In primo luogo, perchè eſſi fanno un gran conſumo di mele; e nondimeno le Api li ſoffrono pacificamente, fino a tanto che ſieno condot-

(13) Lo Svvammerdamio, il Maraldi, e più di tutti il Reaumur furono quegli, che ſoſtennero, e provarono il ſeſſo maſchile nei Pecchioni. Queſto ſarà vero, ma come ſi è detto, gli è pur vero, che la Regina è feconda ſenza il di loro concorſo. Gli Antichi davano ai Pecchioni l'incombenza di covare le uova nell' Alveario. In fatti anche oggi dai Franceſi ſon detti *Couveuſes*, cioè Api covanti, e così pure i Siciliani li chiamano *Ciocche* val a dir Chioccie, Api, che covano. Il loro corpo più grande, e più peloſo il mette beniſſimo in iſtato per far queſt' ufficio, e nello ſteſſo tempo dan luogo alle Api comuni di andare alla buſca per procacciarſi dei Viveri. Anche queſta opinione è aſſai probabile, quantunque ſi ſappia, che nell' Alveario vi regna un calore, il qual ſupera di due gradi quello, che proviamo nelle più calde giornate della State. Lo Svvammerdiamo fece paſſare 1900. Api in una botiglia adattandola alla bocca di un' Arnia, e trovò, ch' eſſe la riſcaldavano ſenſibilmente; coſicchè il ſolo calore dell' Arnia ſarebbe baſtante a far naſcere le uova. Da tutto ciò ne riſulta, che fino al giorno d'oggi non poſſiam dire ſicuramente a qual uſo ſien deſtinati i Pecchioni.

dotte a termine le covate, e che le Api sieno fecondate per l'anno seguente, dopo di che cominciano a scacciarli, e a metterli a morte, e allorquando nol facciano, i Pecchioni muojono naturalmente prima del mese di Ottobre; e da quel tempo in poi non se ne vede nessuno in tutto l'Inverno, fintanto che all'aprirsi della stagione non sia nata una nuova covata. Scacciati, o morti, che sieno i Pecchioni le Api non figliano più (14) nel restante dell'anno, e si accontentano di far nascere quegli uovi, o vermi, che si trovano negli alveoli.

In secondo luogo, perchè quanto più e grande il numero de' Pecchioni (15), tanto più lo Sciame è vi-

---

(14) Lasciamo, che il Wildman sia di opinione, che nell'entrar dell'Autunno i Pecchioni muojano naturalmente, noi però nol dobbiam credere. Finito, che hanno le Api di generare, esse gli uccidono immancabilmente sempre, e se si dà il caso, che ciò non succeda, i Pecchioni se ne stanno nell'Arnia per tutto l'Inverno, e vivono, il qual accidente fà presagir male di quell'Alveario, e le Api di ordinario sen muojono per mancanza di viveri. Quando poi le Api operaje mettono a morte i Pecchioni, egli è certo, che quell'Arnia non isciamerà più. Se ciò succede di Primavera avanti i primi Sciami gli è un indizio sicuro, che l'Arnia per quell'anno non manderà fuori alcuna colonia, o nuova repubblica. Lo stesso accade allorchè le Api non fabbricano nessun alveolo per i Pecchioni.

(15) Supposto un Alveario di dodici in quindici mille Api, il numero minore dei Pecchioni è da sessanta a cento, e il numero maggiore dai sei cento agli otto cento. Si osserva però, che nelle Arnie vecchie ve ne ha sempre un numero più grande, che nelle Arnie nuove. Contuttociò dalla moltitudine dei Pecchioni si giudica della prosperità di un Alveario. Quanto più l'Ar-

vigoroso, e forte; e quanto più lo Sciame è debole, tanto meno l' Arnia produce di melle; e benchè sembri difficile il renderne la ragione, egli è però un fatto costante; avvegnachè se voi ammazzate i Pecchioni d'un Arnia, prima che le Api abbiano terminato di produrre gli Sciami, e la covata, gli Sciami di già formati non sortiranno; e l' Arnia non ne produrrà alcuno; e ciò a cagione che le Api continuando a portare nell' Arnia la stessa quantità di nutrimento di prima, e trovando di non aver figlivolanza per consumarla, esse si disgustano, e abbandonano la prole negli alveoli senza più curarsene. E supposto ancora, che vi riesca di conservare in vita una tal Arnia fino alla ventura Primavera, tempo in cui tornan le Api ad essere feconde, ciò non pertanto succederà, che trovandosi sterili; esse abbandoneranno il loro Alveario, e mischiandosi con altre Api forastiere, andranno in traccia dei loro Pecchioni. Stante questo son persuaso, che le stesse Api comuni generino ogni anno non solo delle Api a loro simili,
ma

---

l' Arnia n'è provveduta nella stagione degli Sciami, tanto più nell'Autunno essa si trova popolata; e ricca di mele, e di cera. Nulladimeno una troppa quantità è sempre dannosa. Essi consumano tutte le provvisioni, e posson mettere la carestia nell' Arnia. Oltre di che le Api durano non poca fatica ad uccidergli, e tante volte non vi riescono, la qual cosa quando succede dà occasione di formare un sinistro giudizio per quell'Alveario. Alle volte accade, che non nascono che Pecchioni. Questa è una grande disgrazia, e si può contar per perduta quell' Arnia; a cui succede. Molti han creduto, che provenisse dalla Regina, ed han provato ad ucciderla, dandone un'altra all'Alveario, ma non per tanto il male è continuato, la qual cosa mostra, che proviene da altra cagione finora sconosciuta.

ma anche de' Pecchioni. E siccome egli è fuor di dubbio, che le Api comuni son femine, così ne siegue chiaramente, che i Pecchioni sono i maschj della stessa specie.

Allorchè le vecchie Api veggon sortire dagli alveoli la prima covata di Api comuni, esse ne mettono un'altra di Pecchioni nel favo destinato per questi medesimi, che sempre si trova in ogni Arnia, e non ve n'ha giammai più d'uno. (16)

I Pecchioni sono abbondantemente provveduti in tutta la State, ma allorchè gli Sciami sono sortiti, e che si avvicina l'Autunno (17) non vi essendo più nè tempo, nè calor sufficiente per allevare una nuova famiglia, si comincia a perseguitare i Pecchioni, che si riguardano come inutili, e a peso della repubblica, e non si tollerano nell' Arnia. Essi son tutti cacciati via, e uccisi tanto i vecchj che i giovani. (18)

Per

---

(16) Questa è una osservazione, che fece il Reaumur, cioè che la Regina non depone l'uova nelle celle dei maschj, se non allorquando l'Arnia è ben popolata, ed abbia riparate le perdite fatte nell'Autunno, e nell'Inverno.

(17) L'eccidio dei Pecchioni non succede perchè si avvicini l'Autunno, ma perchè la raccolta del mele finisce. Questa raccolta dura or più or meno secondo corre la stagione. Per questo lo sterminio dei Fuchi non cade in un tempo determinato. Essi sono una truppa di sfaccendati a carico della famiglia, e tosto che i viveri scarseggiano, le Api gli scacciano fuori dell'Arnia.

(18) Il *tutto* non va inteso a rigore. Bene spesso qualche Pecchione sfugge alla generale persecuzione, e si rimpiatta nell'Arnia, dove soggiorna per tutto l' Inverno. Il discacciamento dei Fuchi mette nell' Arnie una tale agitazione, e inquietudine, che frastorna moltissimo le Pecchie nelle loro faccende. Per facili-

Per le ragioni sopraddette io sono persuaso, che i Pecchioni sieno i maschj delle Api, ma molto più ciò vien comprovato da un'altra circostanza, di cui non ho per anco fatto menzione, ed è, che tagliando il corpo di un Pecchione, vi si è trovato una piena dimostrazione, che esso ha i più patenti indizj del genere de' maschj. Inoltre sono egualmente persuaso, che l'Ape Regina invece di esser la Madre di tutto il suo popolo, non generi, che Regine (19) e che essa pure si accoppj coi Pecchio-

cilitare alle medesime questa intrapresa molti hanno immaginato diversi strumenti, e macchine, colle quali dan la morte ai Pecchioni. Chi mette alla bocca dell'Arnia una rete di fil di ferro. Chi ha inventato una specie di gabbia, che lascia entrar nell'Alveario soltanto le Api, e non già i Pecchioni. Chi prende i Pecchioni con una specie di tanaglia, e gli ammazza. Tutte belle, e ingegnose invenzioni, ma che non si accomodano allo stato dei Contadini. Esse vogliono della spesa, e del tempo. L'impegno di uccidere i Pecchioni si deve lasciar tutto alle Api, le quali sicuramente, o tardi, o tosto giugneranno a distruggerli. Egli è però certo, che quando non vi riescono, è, come si è detto, un cattivo segno per quell'Alveario. Per lo più nell'Inverno successivo va a male.

(19) Questa si fu l'opinione di Giorgio Pittorio, e di Carlo Butlero, la quale è stata anche ai giorni nostri addottata dall'Avvocato Simon di Bourdeaux; ma che non avendo fondamento venne riprovata, e derisa dal dotto, ed ingegnoso Naturalista M. Bazin. Oggidì però a cagione delle scoperte, ed osservazioni della Società delle Api tanto dell'Alta Lusazia, che del Palatinato la detta opinione viene ad aver acquistato qualche grado di probabilità; e se non si concederà che dalle Regine provengan le sole Regine, e dalle Api comuni le sole Api comuni, si dubiterà però che in alcune circostanze l'Arnia non sia interamente popolata dalla sola Ape Madre, ovvero Regina.

chioni, come mi è occorso molte volte di osservare nelle Arnie coi vetri, ed ho veduto molti Pecchioni a farle corteggio nel tempo, ch'ella genera le uova, la qual cosa non accade, che due, o tre volte in una stagione, laddove negli altri tempi sembra ch'essi mostrino più inclinazione per le Api comuni, che per la Regina.

CAPITOLO IV.

Della miglior situazione per le Api.

LA situazione migliore per le Api la è quella di collocarle in luogo esposto ai raggi del sole, e difeso dalle ingiurie de' cattivi tempi. Esse debbon essere (20) situate in maniera, che la porta

(20) Nel collocare le Api bisogna aver riguardo alla situazione, ed alla esposizione, che sono due cose ben diverse l'una dall'altra. Parlando dell'esposizione il Wildman dice di voltare la porta dell' Arnia tra il Mezzodì, e il Ponente. Questo forse sarà ben fatto nel suo Paese, ma io non lo consiglieri per l' Italia. Nel nostro clima temperato questa esposizione in tempo di Estate sarebbe troppo incomoda per il caldo. Ciascun sa quanto forte sia il calor del Sole di Ponente, tanto più avendo riguardo al nostro costume di situar le Api accosto ad un muro, come avrò luogo di far osservare parlando della situazione. Perciò da noi si suol metter le Api in luogo, che sieno dominate dal Mezzodì. Qualunque però sia l' uso nostro la miglior esposizione per le Api presso di noi sarà sempre il Levante d'Inverno, o per dir più chiaro il situare l' Arnia in guisa, che colla sua bocca guardi fra il Levante, ed il Mezzodì. L'esposizione diretta del Mezzogiorno la è troppo calda in tempo di Estate, e non vi ha quanto un eccessivo calore per incomodare, e disturbare il nostro Inseto. Il gran caldo

ta dell'Arnia guardi tra il Mezzodì, e il ponente. Gli è vero, che molti Autori hanno conſigliato di collocare in modo le Arnie, che la loro bocca guardi verſo il Levante, affinchè il Sole metta in moto le Api di buon mattino, e le renda più vigilanti per attendere alle loro opere. Contuttociò ſeguendo la mia propria eſperienza, io conſiglio di collocarle piuttoſto verſo il Ponente, affinchè reſtando più tardi del dovere fuori della loro abitazione per far la raccolta, come accade di ſpeſſo trovino maggior chiarore per entrare nelle loro Arnie, coſa ad eſſe molto vantaggioſa ſtante la debolezza de' loro occhj. Oltre di che eſſendo gli Alvearj volti a Ponente non ſono ſoggetti a ſoffrire i venti di Levante, che ſono freddi, e nocivi. Alcune Api indugiano molto, e reſtino ſin dopo tramon-

do fa fondere il mele, e la cera, e obbliga le Api ad abbandonare la loro caſa, come fra gli altri luoghi ſuccedette nell' Artois, che la vigilia di San Giovanni per ben ventitrè Arnie furono abbandonate delle Api a cagione dell'eccesſivo calore. Tanto è vero che il Sole incomoda grandemente le Api, ch'eſſe lo fuggono in tutte le circoſtanze. Oſſervate quando ſtanno ammucchiate dinanzi all' Alveario in tempo di caldo, che alzandoſi il Sole ſi ritirano in caſa per fugire i ſuoi raggi. Così quando uno Sciame ſi appoggia in ſito dominato dal Sole, ſe voi non gli procurate dell'ombra, ſentendoſi incomodar dal caldo, eſſo ſe ne fugge via; ma ciò che moſtra anche più chiaramente, che le Api non amano di ſtar eſpoſte a un Sole cocente, ſono gli Sciami, i quali nell'appoggiarſi a un albero ſcelgono ſempre quella parte, che guarda verſo Tramontana, affinchè il tronco, o le foglie ſervan loro di riparo contro del Sole. Tutto queſto vien a provare, che le Api fuggono in ogn' incontro il calor grande. Ma ſe tale è la proprietà dell'Ape in qualſivoglia circoſtanza, come le dovrà piacere il noſtr'uſo di eſpor-

montato il sole attendendo alla raccolta ; e se nel loro ritorno esse trovano dell'oscurità intorno all' Arnia , sono costrette a passar la notte fuori del loro albergo , supposto anche che non periscan del tutto ; la qual cosa succede frequentemente , allorchè la bocca dell'Arnia sia volta verso Levante . Convengo , che molte volte vi possano essere delle buone ragioni per voltarla verso Mezzodì , ma non ve ne può mai essere alcuna per esporla verso Tramontana .

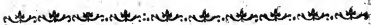
Sta bene , che gli Alvearj sieno vicini alla casa per esser più facile l'averne cura , posti in sito , in cui vi abbiano dell'erbe odorifere , e che non sia incomodato dall'acqua delle grondaje , degli al-

beri

---

le al Mezzodì, tanto più situandole vicino a un muro? Non è egli questo a dir poco un radopiar loro il calore? Ciascun sa quanto il calor di riverbero sia eccessivo. Si aggiunga, che tutti gli eccessi del caldo, e del freddo debbon essere a mio parere più sensibili alle nostre Api in virtù della sottigliezza delle assa, con cui noi formiamo gli Alvearj. Stante questa sottigliezza, nelle assa l'azione del caldo, e del freddo deve agire con maggior forza sopra le Api, ed esser loro di grande incomodo. Avrò luogo altrove di far osservare i difetti dei nostri Alvearj. Intanto son persuaso, che ognuno comprenderà come l'esposizione del Mezzodì dev'essere pregiudicevole alle Pecchie. In fatti questo è un disordine, che si manifesta da se stesso, e tutt'i diligenti Custodi delle Api nei mesi infocati di Luglio, e di Agosto soglion con frascate, o con istuore difender dal Sole i loro Alvearj, e quando bisogni gli sollevan anche dal banco su cui son collocati, ponendovi sotto delle zeppe, o dei pezzi di tegola, per lasciare un libero ingresso all'aria, la qual cosa giova moltissimo a mitigare il troppo calore dell'Arnia; perciò tutt'i moderni Inventori di Alvearj, avendo conosciuto la necessità d'introdurre dell'aria, e del fresco nel domicilio delle Api, han praticato sul fondo

dell'

beri, e delle siepi (21). Anche il fumo è fastidioso alle Api, per la qual cosa bisogna guardarsi dal metterle in vicinanza delle fornaci di pietre, di carboni, o di simili luoghi, dai quali il fumo possa per tratti assai lunghi scaricarsi sopra gli Al-
vearj

dell'Alveario un buco, per cui passando l'aria viene a rinfrescare di grande Estate le Api. Da quanto si è detto si comprende che volendo mettere le Api accosta a un muro, come si pratica, la miglior esposizione di tutte nelle nostre contrade sarà sempre quella del Levante d'Inverno. La buona esposizione giova moltissimo alle Api. Esse vanno di buon'ora ai campi a far la raccolta, prima che il Sole abbia essiccato il liquore, e la farina ontuosa, che si trova nei fiori. Facendosi il giorno grande il liquor melato svapora, e nei tempi caldi, e secchi manca l'umido della rugiada, per cui le polveri si attaccano difficilmente alle zampe delle Api. Inoltre gli Sciami sortono quattro, e anche cinque giorni prima, e l'anticipazione di un solo giorno è sempre di grande vantaggio. Si sa, che di Maggio un buono Sciame in dieci giorni si trova pieno.

(21) Noi usiamo, come ho detto quì sopra, di collocar gli Alvearj accosto alle muraglie. Questo metodo è buono, perchè ha più vantaggi, che pregiudizi. Le Api temono molto i venti di qualunque sorta essi sieno, e non ho mai veduto a far buona riuscita quelle Api, che si trovavano esposte a qualche vento. Credo, ch'esse si conservino bene nelle Foreste anche per essere riparate dai venti, e in grazia della temperatura dell'aria, che ivi è più eguale. Essendo collocate dietro a un muro vengono ad essere in gran parte difese dai venti; e in grazia della gronda, sono anche preservate dall'acqua. Stando in tal luogo, e a una discreta altezza, esse non sono molestate dal bestiame, e nello stesso tempo non occupano uno spazio utile, e non recano incomodo alle persone. Questi sono i vantaggi. Passando ai pregiudizj sono, che il
Cu-

vearj (22). Sarà parimenti vantaggioso, che l'orto, o il terreno, nel quale si custodiscono le Api, sia fornito di Pruni, di Ciriegi, di Peri, di Pomi, d'Uva spina (23), e fra questi alberi vi si trovino fiori di diverse sorte, come asfodeli, violette, primavere, garofani, fragole, ginestre, salvia, calta, angelica, spinalba, sambuco, lampone, origano, isopo, borragine, petrosemolo, senape, rose, timo, menta, leccio, lavanda, ed eufrasia.

Di-

Custode delle Api non si può accostare all'Arnia da tutte le bande, e che nell'Estate il calor grande specialmente di riverbero cagionato dalla vicinanza del muro, fa soffrire le Api; ma a questo inconveniente ho già mostrato come si possa rimediar facilmente.

(22) Il fumo è certamente contrario alle Api, e sempre le incomoda. I nostri Antichi ne avevano un' opinione diversa. Dicevano che il fumo le rallegrava, e le guariva nelle loro malattie. Essi s'ingannavano; e prendevano l'agitazione, e l'inquietudine delle Api per allegrezza. Affumicarle quando sono ammalate, altro non sarebbe, che aggiugnere incomodo ad incomodo. Il fumo le sbigottisce, e stuzzica la loro collera. Esse fuggono dal fumo, dal vento, e dall' acqua, e tutte tre queste cose si possono dire propriamente contrarie alle Api, e coloro che vorrano valersi del fumo lo dovran fare con cautela, e con riguardo.

(23) Tutti gli Alberi fanno i fiori, e tutt' i fiori servon di pascolo alle Api. Non tutt'i fiori però somministrano al nostro Insetto una egual raccolta. Vi ha il fiore, che produce più mele, che cera, e vi ha quello viceversa, che rende più cera, che mele; siccome vi ha quello che poco, o nulla somministra dell'uno, e dell'altra. Questa differenza è ben conosciuta dalle Api, e perciò fra due piante egualmente fiorite le vediam correre più all'una, che all'altra. Non è questo

Dinanzi il seggio, o banco delle Api gli è ben fatto tenere l'erba in qualche distanza sempre corta,

sto il luogo di far menzione di tutti gli Alberi, i di cui fiori son cari alle Api. Basterà una lista di alcuni dei più usuali, e comuni nei nostri Paesi, senza parlare di quelli, che sono stranieri, e poco conosciuti.

Amandolo, o Mandorlo. I suoi fiori vengon per tempo, e par che abbiano un odor di mele. Le Pecchie fanno su di essi una copiosa raccolta.

Ciriegio. E' uno degli alberi più graditi alle Api. I suoi fiori rendono molto mele: e un solo di essi ne contiene tanta da empire la vescica di un'Ape. Chiunque possiede delle Api non dovrebbe mancar di quest' albero.

Meliaco. Il suo fiore è frequentato dalle Api.

Nocciuolo. I suoi fiori maschi detti amenti spica fiorita, o castoni come li chiamano i Francesi, contengono molto mele. Questo è il primo fra tutt' i fiori, e correndo stagion felice anche colla terra coperta di neve sui primi di Febbrajo somministra nutrimento alle Api.

Pero. Il suo fiore deve fornir poco alle Api, giacchè esse non vi corrono, se non in mancanza di altro pascolo migliore.

Pioppo, comunemente Albera, è estremamente caro alle Api. Per le nostre tien luogo del Tiglio, di cui manchiamo. Abbondando nei nostri Paesi si vuole, che apporti alla cera un ontuoso, e resinoso, che la pregiudica. Ve ne ha di più specie. Principalmente su gli amenti del Pioppo tremulo, che fiorisce assai per tempo, le Api raccolgon molto. Forse da quest' albero esse traggono nei nostri Paesi il loro Propolì, che è quella resina, o gomma attaccaticcia di color bruna, con cui stoppano le fessure dell' Alveario.

Pomo, o Melo. Fa un fiore, a cui corrono volentieri, le Api.

Salcio. Sugli amenti di quest' albero le Api fanno un' abbondante raccolta.

Sambuco. A me non è occorso di veder Api su questo fiore. Alcuni però dicono, che le Api cavino da esso

ta, segnandola di spesso (24); poichè l'erbe, e i cespi troppo alti sono molto dannosi alle giovani Api, le quali cadendo in tali luoghi coperti, a meno che non corra un tempo caldo, e secco, sono in pericolo di rimanersene intormentite prima di poter liberarsi da quell'inviluppo, e volare all'Alveario; nondimeno il terreno non dev'essere nudo, perchè d'Inverno sarebbe umido, e le Api avendo le zampe cariche di rugiada s'empirebbero talmente di zacchere, che durerebbero fatica nel levarsi a volo. Con-

esso molta cera, e poco mele. Vi ha una specie di sambuco, che fiorisce di Giugno. Fra i nostri alberi questi son quelli, che più convengono alle Api.

Il Bosso, il Corbezzolo, il Corniolo, l'Olmo, il Persico, il Tiglio, l'Ulivo son tutti screditari dagli Antichi, i quali ne han voluto dar ad intendere, che i di loro fiori facessero ammalare le Api. Ciascun creda ciò che vuole, io non ne son persuaso; e specialmente del Tiglio, dirò che i suoi fiori piacciono moltissimo alle Api, e su di essi raccolgono molto mele. Il Duchet ha osservato, che nei luoghi, ove abbonda il Tiglio, le Pecchie si conservano assai bene, ed han sempre una ricca provisione di mele.

(24) In vicinanza delle Api seguendo i precetti degli Antichi, che tutti il raccomandano, bisognerebbe tenervi dell'acqua. Questa buona pratica è andata in disuso, forse perchè l'arte ha disseminato le acque per ogni dove; e perchè ogni caseggiato da Contadino ha nella Corte l'acqua del letamajo, che serve di abbeveratojo alle Api. In quei luoghi però dove non vi fosse questo comodo, come negli orti di Città ec. sarebbe molto utile tenere presso delle Api dei vasi pieni di acqua, come ho veduto praticare da varj dilettanti di Pecchie. L'acqua è troppo necessaria per gl'Insetti. Si osserva, che le mosche chiuse in un luogo, dove non vi sia cosa umida tosto sen muojono. Oltre dell'acqua bisogna avvertire, che in poca distanza delle Api vi sieno degli alberi bassi, acciò gli Sciami

Convien tenere le Arnie soltano diciotto, o venti oncie alte da terra (25) imperciocchè se si tengono più alte, come per lo più si usa, le Api sono esposte alla violenza de' venti; e quantunque possano agevolmente sortire anche dominando un gran vento, ciò non pertanto ritornandosene a casa, specialmente di Primavera, saranno trasportate al di là dell'Arnia, e se accadesse una tal cosa nel tempo di un forte soffio, o mentre che il sole im-

---

mi. sortendo dall'Arnia madre trovino prontamente un appoggio comodo e per essi, e per quelli che gli hanno a raccogliere. Dico degli alberi bassi, perchè bisogna sapere in primo luogo, che le Api sciamando hanno la proprietà di fare il primo loro volo assai corto; e in secondo luogo, ch'esse si alzano più, o meno a misura degli alberi, che si trovano avere d' intorno, cosicchè gli alberi piccioli in grandezza tengono basse le Api, e gli alberi alti le invitano ad innalzarsi, e molte volte a fuggire; e per questa ragione quelli, che intendono l' arte di ben governare le Pecchie non vogliono alberi alti nelle vicinanze negli Alvearj. Questa è una delle attenzioni necessarie usata da pochi, perchè da pochi saputa, ma che trascurandola si corre pericolo di perder gli Sciami. Ho veduto alcuni, che non avendo vicino alle di loro Api degli alberi bassi naturali, se ne formavano di artefatti. Quest' uso non è nuovo nell' Italia, giacchè lo insegna anche il nostro Crescenzio. Si perdono quattro, o cinque pali alta da sette in otto braccia, e si piantano nella terra distanti otto, o dieci piedi l'uno dall' altro. Alla cima di ciascuno vi si lega un fascio di rami di alberi, o di bacchette colle loro foglie, procurando di voltare i rami in modo, che una delle maggiori superficie guardi il Mezzogiorno, e l' altra la Tramontana. Su questi fasci di rami, e foglie anche secchi vi si vengono ad oppoggiare tutti gli Sciami.

(25) Giacchè si parla del quanto le Arnie vadano alte

improvvisamente si nasconde nelle nuvole, rimarranno in un tratto intirizzite, e periranno.

Avendo riguardo alla grande utilità, che se ne ricava dal governare con attenzione le Api, non saranno giammai soverchie le nostre precauzioni nell'allontanare per quanto sta da noi tutto ciò, che in qualche modo fosse capace di recar loro nocumento, e particolarmente quello, che può impedire il loro travaglio, da cui ne ricaviamo non piccolo profitto.

Tra i varj fiori, di cui ho fatto particolar menzione, quelli che sono i più graditi alle Api si dice, che sieno i fiori della ginestra, ma siccome ve ne ha di due sorte, così sarà bene avvertire, che la ginestra di Spagna (26) è molto migliore di quella de' nostri Paesi per l'odor soave de' suoi fiori, che profumano l'aria graziosamente, e dai quali

---

alte da terra, sarà ben fatto dir qualche cosa anche della distanza, che vi dev' essere fra l' una, e l' altra. Chi le tenesse tanto vicine, che si toccasse fra loro sarebbe male, amando le Api di girare l' intorno alla casa, che abitano. Per lo meno bisogna; che sieno fra di esse lontane un mezzo braccio, altrimenti le Api di grand' Estate allargandosi per pigliare del fresco si confondono insieme, e vengono a battaglia. Lo stesso disordine succesle tenendo gli Alvearj disposti in più ordini, o piani l'uno sopra dell' altro, come collochiamo i libri nelle libererie. Sarebbe buona cosa il dare ad ogni Alveario il suo banco, come vuole Paltean, ma ne per la spesa, nè per il sito questo si accomoda allo stato del povero contadino.

(26) Il discorso della Ginestra non fa per noi, tanto più della Ginestra di Spagna, che non si vede che negli orti Botanici. Sarà meglio parlar di quell' erbe comuni nelle nostre bande, i di cui fiori piacciono alle Api, perchè producono cera, o mele in maggiore abbondanza degli altri. Prima però di parlar dei fiori siami lecito di far osservare, come le nostre Api debbeno

li le Api cavano un eſtratto più dolce ; che da qualunque altra pianta della ſpecie ſuddetta . Allorquando le Api s'abbattono in fiori a loro cari , ho

bono avere un guſto più dozzinale, e groſſolano delle altre. Non mi è mai accaduto di vederle correre ai fiori della Meliſſa, o Cedronella, della Salvia, dello Spico, del Serpillo, della Satureja, e di altre erbe gentili di ſimil fatta. Si ſa inoltre, che nella Francia, e negli Svizzeri i fiori del formento ſaracino, o nero , i fiori della verga d' oro virginiana del Zanoni, che naſce ſpontaneamente anche nei noſtri orti, ſono di un gran paſcolo alle Api, eppure lo poſſo dire per prova, le noſtre non gli aggradiſcono troppo. Appena l' erbe gentili, ed aromatiche, come il Timo, lo Spico, la Salvia ſono frequentate da certe Api picciole , di cui parla il Valliſneri. Dovraſſi forſe dire, che ciò provenga, perchè da noi non ſi trova quella ſpecie di Api dai Franceſi dette *Picciole Olandeſi*, le più picciole, e le migliori di tutte? E che le noſtre in conſeguenza ſieno di un' indole più groſſolana, e che ricerchino un paſcolo meno dilicato? Ma non è queſto il tempo da entrare in ſimili ricerche. Ciò ch' egli è certo ſi è, che le noſtre Api non ſi fermano ſui fuori di quell'erbe, che tanto raccomandano gli Antichi, e che i Moderni vanno copiando da eſſi, e che vi farà attenzione ne converrà meco. Generalmente tutt' i fiori polipetali, e monopetali piacciono alle Api. In eſſi ſi diſtingue facilmente il liquor melato . Baſta ſterparli dai loro calici, metterſeli in bocca, e ſucchiarli, che ſi guſta la dolcezza del mele. I più graditi però alle Api ſono i Campaniformi , i Crociformi, e gli Ombielliformi.

Della Claſſe dei Companiformi, cioè che hanno la forma di una Campana ſono l'Erica , il Convolvolo ; la Malva, la Zucca, il Lupolo ec. Eſſi ſomminiſtrano molto paſcolo alle Api, forſe perchè il liquore dolce nei fiori di queſta forma vi ſta meglio unito, e meno ſvapora.

Della Claſſe dei Prociformi, o Crocifere ſono il Cavolo, la Ruchetta, la Rapa ec.

Della

ho veduto empire le Arnie di cera, e di mele in un mese, o in cinque settimane al più, posto che il tempo sia stato costantemente bello, e sereno.
Benchè le Api raccolgano mele assai buono dalla più parte dell'erbe, e de' fiori tuttavolta essendovi molte erbe, che possono pregiudicare grandemente alla

Della Classe degli Ombrelliformi, o Ombrelliferi, o Umbellati, che si voglia dire, sono il Persemolo, la Pastinaca, il Finocchio ec. I più piccioli fra questi fiori contengono al parere dell'Odierna maggiore quantità di mele. Ma per venire al particolare nominerò alcune erbe, ed arbusti, i fiori delle quali sono i più frequentati dalle nostre Api.
Altea. Fa i fiori di Maggio, e li porta per tre messi. I Botacini la chiamano *Althaea frutex* per distinguerla dalle altre.
Betonica. Il Gallo la chiama perfetta fra tutte l'erbe.
Borragini. Produce molti fiori, e li conserva per varj mesi, essi contengono sensibilmente del mele, per cui le Api vi accorrono volentieri.
Cavolo. I suoi fiori di tutte le varie specie piacciono assai alle Api.
Cerinta, il *Melinet* dei Francesi. Il suo fiore produce molta cera.
Echio. Erba molto gradita alle Api.
Edera. Dal suo fiore le Api raccolgono molto mele.
Erica, volgarmente Scopa. Fiorisce di Giugno, e Luglio, e somministra abbondante pascolo alle Api:
Dente di Leone. Il suo fiore rende molto mele.
Fava)
Finocchio) le Api amano molto i di
Ginestra nostrana) loro fiori.
Girasole. Elitropia.)
Lampone, il *Framboisier* dei Francesi. Le nostre Api sono avidissime di questo fiore.
Lino. Di Primavera quando è in fiore ho veduto le Api corrervi, e farvi buona raccolta.

Mal-

alla qualità del mele, bisogna usar attenzione nel distruggere quelle piante capaci di sominiſtrare succhj pregiudicievolj. Tali per esempio sono la cicuta,

Malva, e Malva rosea. I suoi fiori sono utili alle Api, ma non va troppo vicina agli Alvearj, perchè attira quelle Farfallette, che producono le tarme della cera nei favi.

Medica; dai Francesi *Luzerne*. E' una specie di Trifoglio, il di cui fiore aggrada alle Api.

Nastrucio. Quello, che chiamasi acquatico fiorisce di Luglio, e d'Agosto.

Origano. Fa un fiore assai caro alle Api.

Papavero) Il Papavero cornuto fiorisce di Giugno
Panatica) e di Luglio, e la Pastinaca, e il Puleg-
Puleggio) gio di Luglio, d'Agosto.

Rafano) Le Api corrono volentieri ai di loro
Rapa) fiori.

Ruchetta volgarmente *Ricola*.

Ramerino comunemente *Rosmarino*. Fiorisce due volte l'anno, cioè di Primavera, e d'Autunno, e piace alle Api moltissimo.

Senape. I suoi fiori durano lungo tempo. La più ricercata dalle Api è la selvatica chiamata *Erucaggine*, che cresce in gran copia nei campi di Formento.

Trifoglio. Quello dal fiore rosso contiene sensibilmente del mele. Ciò si fa fino dai figliuoli, che colgono i suoi fiori per succhiarli; lo stesso fanno coi fiori della Madreselva. Per le Api conviene però meglio il Trifoglio dal fiore bianco, perchè avendo il calice più corto si accomoda meglio alla lunghezza della loro tromba.

Uva spina. Fiorisce per tempo, e i suoi fiori piacciono molto alle Api.

Vecchia. Fa un fiore assai mellifero. Alle volte si veggono le Api fermarsi sui baccelli della Veccia senza toccare i suoi fiori. Si crede che su di essi raccolgano una gran quantità di mele.

Verbasco: Tasso barbasso. Produce molti fiori in Giugno, Luglio, ed Agosto. Essi contengono molto mele, e i figliuoli li colgono per succhiarli.

cuta, il papavero salvatico, la matricaria, il musco. (27)

Il busso, e il tasso l'una, e l'altra vanno sbandite dall'orto, in cui dimorano le Api, stante che il succo tramandato da queste piante danno al mele un sapore amaro, e spiacevole simili a quello del mele di Corsica; di cui parlano Diodoro di Sicilia, e Plinio. Il primo ne assicura, che il busso della Corsia guasta il mele, e lo rende amaro, e Licida presso Virgilio desidera, che le Api non si nutrano col tasso della Corsica:

Sic tua Cirnæas fugiant examina taxos.

Plinio poscia dopo aver parlato dell'eccellenza della cera di Cartagine, di Ponto, e di Creca, aggiunge, che quella della Cosirca vien giudicata men

---

Zucca. I fiori della zucca gialla, e della bislunga comune durano per ben tre mesi, e somministrano un' abbondante raccolta alle Api. Quelli che raccomandano il fiore della zucca lagenaria sono in errore. E' troppo delicato; al primo raggio di sole si chiude, e non sta aperto, che di notte.

Chi studiasse sulla proprietà dei Fiori riguardo al tempo, in cui compajono, potrebbe avere naturalmente, una successione di fiori continua dal Marzo fino al Novembre per alimentare le proprie Api. Molto più poi facilmente si potrebbe procurare coll' arte una tal successione. Di questa mi riserbo parlarne in un' altra Operetta, che stò stendendo sopra quest' utile Insetto.

(27) Il parlar di distruggere l'erbe contrarie alle Api gli è un seguir ciecamente gli Antichi, che tal cosa insegnarono. Io gli ho per precetti inutili, giacchè le Api non corrono mai all' erbe a loro o spiacevoli, o perniciose. Gli Antichi raccomandavano ancora di allontanare le Api dai letamj, a dalle pozzanghere, eppure l' esperienza ne fa vedere, e le osservò anche

men buona delle ſarraddette, e che provenendo dal buſſo ſi crede, che abbia una tal qual virtù medicinale. E un moderno Scrittore racconta, che allorquando i Romani erano padroni della Corſica, le avevano impoſto un tributo, che giunſe fino a duecento mille libbre di cera ogni anno; la qual coſa non prova già, che il loro mele foſſe eccellente, avendo la teſtimonianza d'Ovidio, che lo dice di cattiva qualità, anzi ſembra queſta eſſere la principal cagione, per la quale il tributo ſi eſigeva piuttoſto in cera, che in mele.

CAPITOLO V.

Del miglior metodo per raccoglier gli Sciami, e per formare gli Alvearj delle Api.

Il tempo, in cui le Api producono i loro Sciami, è ordinariamente nei meſi di Maggio (28), di Giugno, e qualche volta di Luglio, ma queſti ul-

che il Geoffroy, che le Api accorrono volentieri alle acque dei letamaj, e ciò in grazia dei ſali, di cui abbondano. L'Ape corre volentieri all' acqua ſalata, la vediamo ſpeſe volte nei ſiti ſporchi d' orina; e l' Ingleſe Hall dall' avere oſſervato, che nei Paeſi vicini al mare le Api vi proſperavano meglio di ogni altro luogo, arguì, che il ſale foſſe loro ſalubre, dopo di che ſi miſe a tenere ſempre vicino al ſuo Arnajo dei vaſi con acqua ſalata. Conviene dire, che il ſale dia ad eſſe della vivacità, ma certamente ſerve loro di preſervativo contro diverſe malattie: Forſe dall' avere oſſervato, che le Api frequentavano i letamaj ne venne il coſtume di qualche contrada della Francia, ove per apparecchiare l' Arnia, in cui riporre un nuovo Sciame, in vece di fregarla con erbe odoroſe, ſogliono tuffarla nell'acqua dei letamaj.

(28) Da noi gli Sciami ſortono li primi di Maggio, e i più tempeſtivi anco ſugli ultimi giorni di Aprile.

ultimi sono giudicati molto tardivi, e se ne fa poco conto. Essi sono men numerosi degli Sciami di Primavera, e non possono in nessuna maniera sussistere nell'Inverno, se non si provede al loro sostentamento; quindi gli è molto ben fatto collocarle in Arnie più piccole di quelle, che servono ai primi Sciami (29), acciò le Api stando più ristrette possano nutrirsi meglio, e riscaldarsi le une colle altre.

Le ore, in cui sortono gli Sciami sono per lo più

Nella Sicilia le Api sciamano di Marzo, e in alcune Provincie della Francia ritardano fino ai 15. di Maggio. In altri Paesi differiscono fino suoi primi di Giugno, e in qualche luogo anche fino ai 15. di Luglio. Ciò dipende dal clima, e dalla esposizione Gli Sciami di Giugno sono piccioli, e deboli quando sono i terzi, o i quarti Sciami, ma quando l' Arnia non isciama di Maggio, quei di Giugno sono buoni, e forti. Egli è però vero, che gli Sciami tardivi, quantunque numerosi di Api corrono pericolo di andare a male nell' Invernata per mancanza di viveri. Il tempo della raccolta del mele non dura molto. Tante volte termina in Giugno: e di ordinario dal principio di Luggio fino alla fine dell' Inverno seguente le Api o non ne trovano del tutto, o ne trovano pochissimo sopra dei fiori. Oltre di ciò gli anni troppo umidi, o troppo secchi sono egualmente contrarj alla produzione del mele. Chi governa le Api deve saper fare queste osservazioni per tenere in vita quegli Sciami, ch' essendo venuti tardi, non hanno avuto tempo da empiere i loro magazzini.

(29) Un buon Custode delle Api sta sempre proveduto di Arnie di varie grandezze per adattarle al numero del popolo, e alla grossezza degli Sciami. Mettere uno Sciame piccolo in un Alveario grande sarebbe lo stesso, che vestire un figlivolo cogli abiti di un gigante. Viceversa sarebbe vestire un gigante cogli abiti di un fanciullo volendo porre uno Sciame numeroso

più verso il Mezzodì (30), non mai un'ora avanti, e rare volte quattro ore dopo.

Si

roso di Api di un Alveario piccolo. Nel primo caso le Api si perdono di corraggio, e per lo più d' Inverno se ne muojono dal freddo; nel secondo esse si disgustano, e se ne fuggono via per andare a stabilirsi altrove. Nelle Memorie del Reamur si leggono molti fatti, che confermano ciò, che dico. Anche il Wildman conosceva la necessità di adattare l' Arnia alla quantità delle Api, e più avanti vedremo, che lo raccomanda. La capacità dell' alveare non deve però solamente proporzionarsi alla quantità delle Api; bisogna che si adatti anche alla fertilità del territorio, all' abbondanza della raccolta, all' esposizione più, o meno buona, e sopratutto al clima: giacchè si dà per regola generale, che nei Paesi caldi vi vogliono Alvearj grandi, e nei Paesi freddi Alvearj piccioli. Qualcuno potrebbe desiderare di sapere qual proporzione vi debba essere fra la grandezza dell' Alveario, e la quantità delle Api. Su di ciò veramente non si può dare una norma sicura. Nondimeno per dire quello, che l'esperienza mi ha insegnato volendo adattare l' Arnia alle Api bisogna principalmente aver riguardo al tempo. Se lo Sciame sorte sul principio di Maggio basta, che le Api occupino esse sole la terza parte dell' Alveario. Se viene sulla fine di Maggio le Api debbono riempire quasi la metà dell' Arnia, e se lo Sciame fosse anche più tardivo, in tal caso dovrebbero occupare quasi tre quarte parti dell' Alveario. Anche questa regola può patire molte eccezioni avuto riguardo alle annate buone e felici, e ai luoghi più, o meno favorevoli alle Api.

(30) Da noi gli Sciami sortono tre, ed anco quattr' ore prima del Mezzodì, e rare volte di dopo pranzo. E' vero come dicevano i nostri Antichi, che un forte raggio di sole invita gli Sciami a sortire, ma non bisogna da questo inferire, che le Api sciamino solamente in tempo di sole. Io le ho vedute sciamare in giornate nuvolose, e anche piovose, la qual cosa fa vedere essere necessario di attendere agli Sciami sia, o nò serena la giornata.

Si può con molta probabilità giudicare (31) che sono in prossimo di partire, allorchè si vede una quantità straordinaria di Api alla porta dell'Arnia, dove per lo più si mettono sospendendosi alla tavola, o banco su cui sta l'Alveario; oltre di ciò, quando alla sera accostando l'orecchia alla lor casa, si sente un romore, o grido più acuto, il qual proviene dalla Regina, gli è un segno, che sciameranno l'indomane, se la giornata sarà calda, e asciutta. Lo Sciame, che parte dall'Arnia non è composto solamente di Api novelle, come qualcuno ha asserito, poichè io sono certissimo, che sortono

(31) Molti hanno voluto indovinare il giorno, che lo Sciame deve sortire, e nessuno vi è riuscito. Finora non si conosce alcun segno, il qual sia positivamente certo. L'agruppamento delle Api fuori dell' Arnia, i gridi della Regina, il maggior mormorio, o strepito delle Api stesse sono tutti indizj, che mostrano, come in breve sortirà uno Sciame, ma quelli indizj, oltre che non sono costanti, perchè i secondi, e terzi Sciami di ordinario sortono senza che le Api si ammucchino fuor dell' Arnia e i gridi della Regina per lo più non si sentono nei primi Sciami, essi non danno nemmeno luogo d' indovinare precisamente la giornata, che le Api torranno partenza per andarsi a stabilire altrove. I segni meno dubbj non si hanno, che la stessa giornata, in cui lo Sciame vuole sortire. Quando si vedono le Api stare oziose, e pochissime andare alla Campagna, quantunque sia una bella giornata, e quelle poche che vanno alla raccolta partire di buon' ora, e ritornare più presto, restandosene cariche fuori dell' Arnia; quando correndo una bella giornata il mucchio delle Api va crescendo dinanzi ad un' Arnia, mentre avanti gli altri Alvearj si va diminuendo; quando finalmente tutto in un tempo cessa lo strepito, e il silenzio, e la quiete succedono al romore, e al tumulto, allora sta di momento in momento a partire lo Sciame, e a porsi sull' ali. Tuttociò

tono insieme giovani, e vecchie indistintamte. Se le Api fabbricano un favo al di sotto del banco (32) su cui sta l'Arnia, e un segno sicuro, che non sciameranno, e ogni qualvolta ciò accada, bisogna sollevare l'Alveario, e aggiugnervene un altro,

tociò deve però intendersi per i primi Sciami. Riguardo ai secondi vi sono delle regole più sicure. Essi sortono sempre il decimo giorno dopo del primo, e questo dovrebbe esser noto a tutti quelli, che hanno cura di Api, sì per star vigilanti il decimo giorno cominciando a contare da quello, in cui sortì il primo Sciame, come per non sperare altra popolazione passato che sia il dodicesimo giorno. Vi sono stati alcuni, i quali hanno preteso di sapere la maniera di fare sciamare le Api indolenti. Io non presto fede a simili cose; e sono persuaso, che anche nelle Api succeda lo stesso come nel pomo, che quando è maturo cade da se naturalmente dall' albero. Ma lasciando ai Ciarlatani tali segreti, sarà meglio mostrare, come si conosca, quando l' Alveario sia per produrre il secondo, o terzo Sciame, e quando non sia per isciamare. Il saper prevedere e l' una e l' altra cosa riesce di vantaggio, e di comodo. Per arguire se l' Arnia dopo il primo sia per dare altri Sciami, bisogna appena sciamato accostarsi all' Arnia medesima, e osservare se i favi nella loro estremità sieno carichi, e coperti di Api, perchè in tal caso gli è un indizio sicuro, che sortirà un altro Sciame. Si conosce poi che l'Arnia non darà altri Sciami, quando si veggono i favi scoperti, e senz' Api, quando si trovano le Regine soprannumerarie morte avanti l' Arnia, e quando le Api portano fuori le Ninfe dei Pecchioni, cavandole dagli Alveoli. Tutti tre questi segni sono sicuri, ma certissimi sono gli ultimi due.

(32) Il difetto di fabbricare fuori dell' Arnia succede di spesso alle nostre Api. Noi usiamo gli Alvearj piuttosto piccoli, e di quella capacità appunto, che possano essere riempiuti di favi in 17. o 18. mesi. Parlando generalmente la ristrettezza degli Alvearj si

 adat-

tro, sottoponendovi una delle mie Arnie piane alla cima, e coll'assicella movibile; d'indi scoparvia dolcemente tutte quelle Api, che stessero pendenti al di fuori, e distruggere la loro fabbrica, che in tal modo esse si stabiliranno nell'Arnia, che si è aggiunto al di sotto.

Sce-

adatta benissimo all' indole del nostro Paese, il quale non somministra molto pascolo alle Api. Noi manchiamo di boschi, e di selve, di valli, e di monti, e passato il Giugno le Api non trovano quasi nulla pei campi. Inoltre la piccolezza degli Alvearj si accomoda al nostro cattivo costume di uccidere tutte quelle Api, che contano i due, o tre anni, giacchè in tal giro di tempo le Arnie vengono ad essere immancabilmente piene di favi. Ma se una popolazione si trova per accidente più laboriosa, se l' annata riesce più abbondante di cera, e di mele le Api che si trovano ristrette sono obbligate a formare i favi fuori della loro abitazione. Potrebbe dirsi che l'uso di ammazzar le Api, ogni due, o tre anni sia provenuto dalla ristrettezza degli Alvearj, ma io credo piuttosto il contrario, cioè che una tal piccolezza si sia voluta per aver luogo ad uccider le Api nel corso di pochi anni. Anche i nostri Antenati sapevano, che nei favi vecchj la Regina depone mal volentieri i suoi uovi; e che un' Arnia dopo quattro anni bisognava o rinovarla, o distruggerla, altrimenti va declinando di giorno in giorno; nè sono casi ordinarj quelli che si contano di chi ha conservato un' Arnia fino in 28. anni. Ritornando alle Api, che edificano fuor dell' Arnia i loro favi, facil cosa sarebbe il rimediare a questo disordine facendo, come dice il Wildman, uso degli alzi, che costan sì poco, e son tanto comodi al bisogno. A noi Italiani gli alzi non dovrebber sembrare una novità, nè dovressimo mostrare la menoma ritrosìa nell' usarli. Fino ai tempi del Gallo da alcuni si formavano gli Alvearj di due, e tre pezzi, cioè di due, e tre alzi, la qual cosa veniva ad essere lo stesso che le Arnie del Gelieu, del Bourdonnaye, del Palteau, e del

Scegliete ſempre un Alveario proporzionato alla groſſezza del voſtro Sciame, e procurate d'introdurvelo più preſto che potete, per paura ch'egli non ſe ne fugga, ed anco per impedire, che non vi ſi uniſſe un altro Sciame.

Si uſa di ſuonare un campanaccio, o di battere ſu de' bacini (33), nel mentre che le Api ſciamano. Queſto ſuono fa loro dell'impreſſione, e quaſi ſu-

---

e del Maſſac con varie modificazioni, che tanto ſtrepito hanno fatto, e tanto onore hanno portato ai di loro Autori. Chi ſa che non ne abbiano tolto l'idea da ciò che ne ſcriſſero i noſtri Italiani? E' troppo naturale il perſuaderſelo. Non ſono molti anni, che il metodo propoſto dal noſtro Agoſtino Gallo di accoſtare alle vecchie delle nuove Arnie vote, acciò per mezzo di alcuni buchi poſſano le Api, o lo Sciame da per ſe ſteſſo ritrovare una comoda abitazione, fu ſpacciato nella Germania come un grande ſegreto da non inſegnarſi che mediante una ſomma conſiderabile. Riſpetto agli alzi baſterebbe ſervirſene ſoltanto per quelle Arnie, i di cui favi foſſero tanto prolungati che quaſi toccaſſero il fondo. In queſto modo dilatando la loro caſa ſi darebbe comodo alle Api di lavorare, e non ſarebbero coſtrette di fabblicare al di fuori. Quando le Api hanno allungato i favi fin preſſo al fondo dell' Arnia non gli allungano più, e mancando di luogo ſi abbandonano all' ozio, nè ſuccede mai ſe non per un caſo ſtrano, che eſtendano tanto i favi da attaccarli al fondo dell' Arnia ſteſſa.

(33) Alcuni hanno detto, che queſto ſuono incomodi le Api a cagione dell' ondeggiamento che produce nell' aria; altri hanno ſognato, che impediſca alle Api di ſentire le loro trombiſte. Ciaſcuno penſi come vuole; ciò ch' è certo ſi è, che per quanto romore ſi faccia vicino ad un' Ape, che ſta raccogliendo ſui fiori non ſi muove per correre all' Arnia. Forſe in origine l' uſo di battere ſu qualche corpo ſonoro fu praticato per avviſare i vicini, che lo Sciame di un tale

subito le acquieta, e fa cessare fra loro il disordine. Egli è molto probabile, ch'esse prendano un tal romore per il tuono, e per l'annunzio di una fiera procella, giacchè esse si rifugiano ben presto nell'Arnia preparata per loro domicilio. Si suol pure d'ordinario preparar gli Alvearj spruzzandoli di mele, e strofinandoli colle foglie di menta ec. per invitare le Api ad attaccarvisi. Hò fatto menzione di questi due usi, perchè sono da lungo tempo accreditati. Tuttavolta il suono de' corpi sonori non è di una grande utilità, stante che le Api si appogiano sempre in vicinanza delle loro abitazioni; e riguardo al preparare le Arnie con erbe odorose, ed altro io non lo consiglio, nè raccomando, giacchè le Api amano più di tutto un' Arnia nuova, e ben netta. (34)

Se

---

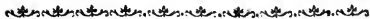
tale si era levato; e dopo di quest' uso se n' è fatta una cattiva applicazione. Come ho detto altrove il primo volo dello Sciame è assai corto, e trovando un comodo appoggio le Api si fermano da se stesse. Tanto è vero, che quelli che fanno questa proprietà delle Api dopo di aver situati alcuni alberi bassi in poca distanza degli Alvearj, lasciano, che gli Sciami sortino, e che si appoggino ove loro piace senza fare il menomo strepito, o movimento. Nondimeno chi pur volesse fermare gli Sciami, la miglior maniera sarà sempre quella di gettare all' alto sopra le Api, o della terra che in ogni luogo si ha pronta, o dell' acqua, servendosi di una scopa in vece dell' adacquatore inventato dal Massac. Tanto l'una che l' altra fanno un effetto mirabile. I nostri contadini quando lo Sciame si aggira per l' aria usano di sorpassarlo gettando all' aria una pietra. Essi dicono di *cimare* lo Sciame, e con ciò credono di farlo abbassare, e d' impedire la sua fuga. Questa è una delle molte pratice inutili, e vane, che si dovrebbero toglicre dal nostro popolo, che coltiva le Api, facendogli comprendere la sua inutilità.

(34) E' verissimo, che il migliore apparechio di

tut-

Se gli Sciami sortono in un'ora delle più calde del giorno, e che il sole batta co' suoi raggi sopra le Api, esse non se ne stanno lungo tempo nel primo posto; ma appena si sono adunate, e raccolte insieme, che a poco a poco vanno segregandosi l'una dall'altra, si mettono sull'ali, e se ne volano verso un determinato sito, il quale fu scelto a questo fine da alcune Api, che spiccatesi dal grosso della truppa, ne sono andate in cerca, e son tornate a ragguagliarne lo Sciame. Che se le Api non avesser potuto trovar luogo addattato in ora conveniente per stabilirvisi quello stesso giorno, e che se ne rimanessero senza ricovero, esse se ne staranno sospese al loro posto fino al domane; perciò io raccomando di presentare un Alveario allo Sciame il più presto che si può, poichè se la giornata non è del tutto trascorsa, esso si porrà all'opra immediatamente nella sua nuova abitazione, e non solamente vi sarà una porzione considerabile di favo, ma empirà anche molti alveoli di mele prima della notte.

La maniera di collocare le Api nell'Arnie dipende principalmente dalla natura de' luoghi, in cui si sono collocate.

Se

tutti, che si possa dare a un'Arnia, si è quello di renderla ben pulita, e netta. In vece di erbe odorose, ed aromatiche, da noi, e in qualche luogo della Francia, si usa di fregarla colle foglie dell'aglio, e delle cipolle. Tutti gli Antichi hanno spacciato, che le Api fuggivano dagli odori disgustosi, e forti, ed hanno fino raccomandato, che il Custode non facesse uso di tali cose volendosi accostare alle Api. E pure i nostri Sciami alloggiano volentieri negli Alvearj fregati colle foglie dei detti fortumi. Stante ciò se non si vorrà prestar fede al Cuinghien, che vuole l' Aglio un potente attrattivo per le Api, si dovrà almeno concedere, che non sia contrario alle medesime. Gli Uomini dotti confessa-

Se esse si appoggiano a una siepe secca, o sulla nuda terra convien porre sopra di loro un' Arnia (35), sollevandola un poco se fa bisogno con zeppe, o simili cose; poscia con una scopetta umida farvele dolcemente andar sotto, che da loro stesse entreranno nell' Arnia. Caso poi si fermino su d' un piccol ramo, si può recidere, e ponendolo destramente su d' un lenzuolo sovrapporvi l' Alveario; che se non fosse possibile di tagliar questo ramo dall' albero, si usa con una scopa farle cadere a poco a poco nella lor casa. (36)

Allorchè le Api sono rimaste per qualche tempo sospese al luogo, ove si appoggiarono nello sciamare,

---

fessano d' intender poco la Storia Naturale delle Api, ma mi pare che la stessa confessione possano fare anche quelli, che le governano rispetto al poco, che intendiamo la loro Storia Economica.

(35) Il sovrapporre l' Arnia alle Api si adatta benissimo alla loro indole. L' Ape ama piuttosto di salire che di discendere; ciò si comprende osservando soltanto la struttura delle sue gambe. Ha più lunghe quelle di dietro che quelle dinanzi. Il nostro uso di porre l' Arnia sopra lo Sciame è dunque buono; ma non è poi ben fatto il lasciar, che le Api salgano nell' Arnia da per se stesse senza costringervele o col fumo o col vento. Per non voler obbligare le Api ad entrar nella casa loro destinata, so che molti hanno perduto gli Sciami; per la qual cosa quando si vede che non entrano nell' arnia spontaneamente, bisogna dolcemente guidarvele per impedire, che non se ne fuggano altrove.

(36) Tutte le maniere accennate son buone, ma non bastano. Per dirigere, e guidare le Api dove si vuole vi son quattro mezzi. Il fumo, il vento, le percosse, e l' acqua. Il più adoperato si è il fumo, quantunque bisogna usarne con riguardo, perchè incomoda forte le Api, e le disgusta. Migliore del fumo sarebbe il vento procurato con un soffietto. Fa lo stesso effetto del fumo, ma non dà travaglio alle Api. Le

re, si trova alle volte della difficoltà nel rimoverle tutte affatto, essendo esse contente di trascurare la loro opera per starsene alcuni giorni in quel sito, a cui si erano affezionate. Il miglior mezzo per rimediare a questo disordine gli è di fregare il ramo trascelto dalle Api con Ruta, o con qualche altra erba a loro spiacevole (37).

I secondi Sciami sempre che non sortano sul principio della Primavera, e da Alvearj ben popolati, gli è difficile, che si conservino da loro soli, e non torna il conto custodirli ognuno separatamente da se; per la qual cosa io consiglio di maritarli, cioè di unirne due, o tre insieme, che è la maniera di renderli equivalenti a uno dei primi Sciami (38).

ren-

Le percosse, e l'acqua sono mezzi ottimi usati a tempo, e luogo opportuno. In altri Paesi quando lo Sciame s'appoggia a un ramo d'albero, il qual non sia il tronco maestro, come accade d'ordinario, si costuma di scuoterlo e di far cadere le Api nell'Arnia, che si tien capovolta, cioè colla bocca all'insù sotto le Api medesime. Questo metodo facilita assai l'opera del raccogliere gli Sciami. Un tempo si doveva usare anche nell'Italia parlandone il Crescenzio, e sarebbe util cosa il cercare d'introdurlo di nuovo. Dubito che si sia abbandonato per timore che si ha d'irritare le Api, e di esporsi alle loro vendette; ma questo è appunto ciò di cui bisogna persuadere i nostri contadini, cioè che non vi è tempo, in cui le Api sieno più timide, e docili, quanto nella circostanza dello sciamare, talchè si possono con tutta sicurezza scuoter dai rami, e farle cadere nell'Arnia senza dubitar punto della loro collera.

(37) Quel che si dice della Ruta si deve intendere anche del Sambuco, come egualmente spiacevole, e disgustoso per le Api. Occorendo si bisogno di simili erbe, gli è sempre bene il conoscerne diverse, perchè non avendo ammannita l'una, si fa uso dell'altra.

(38) Tutta l'arte di cui custodisce le Api sta nell'

avere

si può far facilmente colla sola perdita di un piccol numero di Api comuni, e di una o due Regine, in proporzione della quantità degli Sciami, che vi determinate di unire in questo modo: giacchè, come ho detto, le Api non soffrono, che una Sovrana per regnare sopra di loro. In simili circostanze collocate a tutta prima nell'Alveario quello degli Sciami, che vi sembra il più numeroso, e ponetelo vicino all'altro, che disegnate di tramutare; d'indi scuotete lo Sciame il più piccolo in un'Arnia nuova (39), e ben netta, e allorchè le Api vi sieno entrate con qualche colpo alla cima

---

avere gli Alvearj ben popolati. Questo è un principio, da cui non bisogna mai allontanarsi. Piuttosto che accrescere il numero degli Alvearj gli è meglio cercare la maniera di aumentare il popolo in quel che si hanno. Un Alveario ricco di Api produrrà più mele, e cera di dieci deboli, e poveri. L'esperienza ha fatto vedere, che un' Arnia con quattro mille Api raccoglie sei libbre di melle, e un' altra con otto mille Api ne raccoglie ventiquattro libbre, cioè quattro volte .iù; oltre di che gli Alvearj forti non son soggetti ad essere saccheggiati, e a perire per il freddo, come succede nei deboli, che di ordinario vanno a male a cagione dei due succennati disastri.

(39) Non dirò in un' Arnia nuova come vuole il Wildman, dirò bensì netta, e senza la solita croce di bastoncelli, che vi si suol mettere. Che poi sia nuova, o usata questo non importa. Ho detto senza croce, perchè ponendosi provisionalmente le Api in quest' Arnia, allorchè si vogliono far passare in un' altra cadono facilmente alla menoma scossa. Questa faccenda di unire più Sciami in uno, o, come si dice, di maritarli, va fatta di sera per isfuggire la guerra, e le uccisioni, che succederebbero, ogni qualvolta si eseguisse di giorno. Unendole di notte le Api padrone di casa sono quiete, e ammucchiate, per conseguenza non si trovano in istato di difesa.

ma fatele cadere vicino a quell'Arnia, in cui avete introdotto la colonia più numerosa di popolo, e vedrete ch'esse vi si uniranno; e se nel fare questa operazione vi succedesse per avventura di scoprir la Regina, che stava alla testa del secondo Sciame, levatela via del tutto, giacchè non lasciandola entrar nell'Alveario risparmierete la vita a molte Api comuni, altrimenti nascerebbe fra di esse una guerra, che durerebbe fino a tanto che una delle due Regine avesse lasciato di vivere nel bollor della zuffa.

Egli è cosa rara, che gli Sciami se ne ritornino all'Alveario, dal quale sortirono, ogni qualvolta si trovino ben collocati; ma se a voi paresse, che uno Sciame fosse disposto per ritornarsene all'Arnia madre (40), tenete per fermo essere accaduto qualche accidente alla Regina, la qual cosa vi sarà facile riconoscere dal ronzio messo delle Api, e dal

(40) Succede è vero di raro, che uno Sciame se ne ritorni all'Arnia madre, ma in vece succede di frequente, che gli Sciami se ne fuggano dagli Alvearj, in cui si sono collocati, e fuggendo si perdano. Non è questo il luogo da cercar le cagioni, perchè le Api fuggano piuttosto da un'Arnia, che da un'altra in tutto simile. Dirò solo che molte volte quelle che induce le Api a fuggire si è il troppo calore, perciò quelli che le fanno governare non lasciano mai sentir tanto sole ai nuovi Sciami. Vi sono alcuni, che per obbligare le Api ad accostumarsi alla nuova casa le tengono chiuse per due, o tre giorni; ma questo rimedio in istagione calda, potendo esser funesto alle Api, io nol consiglierei. Bisogna però persuadersi, che la maggior parte degli Sciami, che fuggono dalle loro Arnie, si perdono per pura negligenza. Nessuno suol visitare di spesso su i primi giorni i nuovi Sciami posti negli Alvearj, e pure questa diligenza è necessaria, e come tale si deve raccomandare ai nostri contadini. Quando si vede, che un nuovo Sciame il secondo, o al

e dal loro correre alla ſpenſierata dinanzi, e d' intorno alle pareti dell' Arnia. Oſſervando una coſa ſiffatta datevi toſto a cercar la Regina, e cominciando dall' Alveario, da cui è ſortita, tenete dietro a tutte le traccie battute dallo Sciame nelle diverſe ſue poſate, e ſtate certo, che immancabilmente la troverete; giacchè eſſa non è mai ſola, ma ſempre accompagnata da una guardia di alcune Api, le quali ſi accontenterebbero di morire ſul luogo, piuttoſto che abbandonarla. Ritrovata che voi l' abbiate, prendetela colla maggior dilicatezza, e portatela allo Sciame, e ben toſto vedrete all' arrivo della Regina diſſiparſi la cagione della loro pena, e dolore.

Biſogna uſare tutta la maggiore attenzione per tener nette, e pulite le Arnie, non permettendo, che vi ſia nè imbratto, nè ſporchezze di ſorte alcuna, le quali coſe recherebbero un grave incomodo alle Api laſciando ad eſſe l' impreſa di portarle fuori (41).

C A-

al più il terzo giorno, non fa alcuno movimento, non tien netta la ſua caſa, e ſe ne ſta ſenza ronzare principalmente alla ſera, queſti ſono tutti indizj, che non è contento di quell' abitazione, e che minaccia di voler fuggire. Allora il diligente Cuſtode tiene di viſta queſto Sciame, e ſe abbandona la ſua Arnia, lo ferma, e non lo perde. Da ciò ſi comprenderà quanto ſia neceſſario, e quanto giovi il viſitare frequentemente i nuovi Sciami.

(41) Alle attenzioni verſo le Api finora ricordate dal Wildman biſogna aggiungervene varie altre, nelle quali i noſtri contadini moſtrano molta negligenza. Tali per eſempio ſono lo ſtoppare le feſſure degli Alvearj; il riſtringere, e allargare la bocca dei medeſimi nei tempi opportuni; e il far pendere innanzi per lo ſcolo dell' acqua il bianco, o aſſe, che forma il fondo dell' Alveario. Per capire la neceſſità di ſtoppare tutte le

CAPITOLO VI.

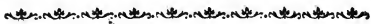
Della maniera di separare il Mele, e la Cera.

VOlendo voi separare il mele dalla cera, ponete i favi in una camera chiusa piuttosto calda, che fredda, affinchè il mele scoli più facilmente, e tenete le porte, e le finestre chiuse per im-

---

le fessure dell'Arnia, basta osservare le Api, che con somma diligenza turano ogni picciolo spiraglio con una specie di Resina di color bruno, chiamata dai Dotti Propolì. Esse il fanno per difendersi dall'aria, dagl' Insetti golosi del mele, e specialmente dalle Camole. Gli è vero, che le Api fanno continuamente la guardia alla porta dell'Alveario per tener lontani i loro nemici, ma non possono usare questa diligenza tutt' all'intorno della loro casa. Sarà dunque necessario stoppare esattamente le fessure, anche per risparmiare alle Api questa fatica, e lasciare che impieghino il tempo nella raccolta delle loro provisioni. Il emento, o per dire più chiaro il Composto, che si adopera per stoppare queste fessure si forma con due terzi di sterco di bue, ed un terzo di cenere avanzata dal bucato, o pur di calcina. Fatto in questa maniera si ha il vantaggio, che non si screpola, e che i vermi non lo possono penetrare. Chi però non avesse ammannita la cenere, o la calcina, potrà servirsi di solo sterco bovino, che tanto basta, e in Campagna si trova facilmente. Per la bocca degli Alvarj da noi si suole farla forse più grande del bisogno. Io non condanno quest' uso, giacchè nel tempo degli Sciami, e del gran caldo non è mai troppo grande; ma questa porta si dovrebbe poi ristringere nei tempi debiti, voglio dire di Primavera, di Autunno, e d'Inverno. Quest' attenzione è più importante di quel che si crede, specialmente quando l'Arnia non è molto popolata. Di Autunno, e di Primavera bisogna restringerla per preservare

impedire, che le Api non possano entrar dentro; altrimenti vi recherebbero non piccolo incomodo, e vi porterebbero anche via una porzione di mele.

Ponete da una parte quei favi, in cui vi avessero delle tenere Api, o della covata, perchè apportano al mele un cattivo odore.

Se-

le Api dall' essere saccheggiate. Una picciola guardia non può difendere un passo molto grande. Per questo ho veduto alcuni, che restringevano la porta dell' Arnia anche dopo sortito uno Sciame, e la lasciavano così fino che le Api si erano moltiplicate; ma se ciò fa bisogno in altri tempi, d'Inverno è di precisa necessità ristringendola al possibile per preservare le Api dal freddo, dai sorci ec., anzi in alcune circostanze, come in tempo di neve, va con straci, o cosa simile chiusa del tutto. Quelli che avranno un pò di pratica nel governo delle Api avranno veduto, che venendo l'Autunno esse medesime ristingono la porta col propolì, cosicchè in questo noi non facciamo, che seguire la loro inclinazione naturale. Venendo al modo con cui ristringerla io non proporrò il Quadrante del Palteau, invenzione invero molto ingegnosa, e assai comoda, ma che non si adatta alla possibilità del contadino. Ogni pezzetto di legno è buono a quest' uso, e per tal via abbiamo la comodità di ristringere, o allargare poco, o molto secondo il bisogno. Quelli che fanno ai loro Alvearj una bocca molto grande non meritano di essere imitati. Anche questa dev' essere formata con giudizio. La bocca va sempre più lunga, che alta, per esempio va lunga un' oncia, e mezza, e forse più, e basta che sia alta una mezz' oncia, ed anche meno. In parlando della bocca degli Alvearj non lascierò di fare osservare un ottimo uso, che noi abbiamo nella costruzione dei medesimi, cioè che oltre della bocca sogliamo fare due, o tre buchi verso la metà dell' Alveario stesso. Questi buchi oltre del servir di passaggio alle Api per sortire, ed entrare, tengono luogo dei sfiatatoj, o dei foratori, come direbbe il Popolo, tanto raccomandati dal Palteau, e

dallo

Separati in questo modo i favi e messa da una parte la polvere degli stami chiamata pane delle Api, la quale si dee fondere colla cera (42), fa bisogno, che ciò che si vuol mettere a scolare sia netto dagl' Insetti, e da qualunque altra lordura, che bene spesso vi si trova unita; poscia rompendo ogni focaccia, in modo che le cellule sieno aperte dall' una, e dall' altra banda (43), collocatele

dallo Schiradh, o dai medesimi praticati nei loro Alvearj. A cagione di tali buchi si mantiene nell' Alveario la circolazione dell' aria, si portano fuori i vapori, e l' umidità, e s' impedisce la muffa. Quando l' aria di un Alveario non si rinnova diventa umida, e l' aria umida è un flagello, che in poco tempo distrugge le Api delle Arnie più popolate. Terminerò questa nota col raccomandare ai nostri contadini di far pendere innanzi l' asse, su cui stanno le Arnie, acciò l' acqua, che bene spesso vi porta il vento possa scolarsene via. Una tal diligenza raccomandata da tutti quelli, che hanno parlato delle Api, l' ho veduta quasi generalmente trascurata. Se i contadini capiranno, che l' umidità è uno dei capitali nemici di questo Insetto, allora saranno persuasi della necessità di simil pratica.

(42) Le polveri degli Stami, o aglietti come li chiamano gli ortolani, non si fondono mai, e se ne restano nella feccia. Molti hanno tentato di farli scioglierе, e di ridurli in cera, ma sempre in vano. Se si potessero separare dalla cera prima di fonderla sarebbe vantaggioso, ma ciò non è possibile.

(43) Per aprire i favi pieni di mele dall' una, e dall' altra parte, il miglior metodo è il seguente. Si taglia con un coltello la superficie dei favi non solo per rompere il coperchio, ma per levare il mele condensato, che si trova sotto il coperchio medesimo, il quale impedisce al mele fluido di scorrere; poscia si rompono i favi in piccioli pezzi, e si mettono a scolare. Sortito il primo mele si suole cavare il secondo,

tele sopra uno straccio, o sopra un canovaccio (44), affinchè il mele possa scolare puro, e mondo.

I Favi, da cui sarà scolato il mele, uniti a quelli, che contengono il pane delle Api, e a quegli altri, ne'quali vi si trova la covata, o le ninfe, già da voi tenuti in serbo, li porrete (45) in una cal-

do, stritolando minutamente i favi, posti in una calza, o sacchetto leggermente premendoli; dico leggiermente, perchè quelli che li premono assai, ne ricavano del mele molto inferiore, che sa di cera. Non fa bisogno parlare dei torchj semplicissimi ultimamente inventati dal Duchet, e da altri per cavare il mele, e la cera. L'uso, che hanno i nostri contadini di servirsi dei due bastoni, è comodissimo, e fa le veci di un vero torchio. Quelli che sono più industriosi dopo il secondo mele cavano anche il terzo, impastando i favi, e spruzzando la pasta con un pò di acqua calda, ma non bollente, perchè farebbe liquefare la cera. Per questa operazione a dir vero vi abbisogna propriamente un torchio, e la mancanza di esso credo che sia l' unica cagione, per cui pochissimi fanno il terzo mele. Esso riesce assai ordinario, ma può servire a molti usi, e gli Speziali fra gli altri l' adoprano pei Lavativi. Se si ricercasse la maniera di conservare il mele, esso domanda poca attenzione. Basta tenerlo in luogo fresco, arioso, e non umido. L' umidità gli fa acquistare un acido disgustoso, e il caldo lo guasta, e rende liquido. Sui primi giorni bisogna tenere aperti i vasi, in cui sta riposto per purgarlo da ogni immondezza. Anche il mele fermenta, e fermentando manda una spuma; nella quale si portano a galla tutte le sostanze straniere. Questa spuma si deve levar via diligentemente con un cucchino.

(44) Da noi si usa anche una specie di cesta, la quale serve egualmente bene del canovaccio, ed è assai comoda, perchè ciascuno se la trova in casa senza comprarla a bella posta.

(45) Ho veduto a lavare i favi prima di metterli nella Caldaja per purgarli dal mele. E' una buona pratica,

caldaja con acqua chiara, e li farete bollire dolcemente (46) a lento fuoco, di tratto in tratto movendoli. Liquefatti, che saranno versate il tutto ne' sacchi fatti a bella posta, e metteteli sotto il torchio per cavarne la cera. Fate che questa dal torchio cada in un vaso postovi sotto, nel quale vi avrete messo un po d'acqua (47), affine d'impe-
di-

tica, e ciascuno dovrebbe seguirla. Si mettono anche gli stessi favi a purgarsi per qualche giorno nell' acqua chiara, movendolo, e rivoltando di tempo in tempo, acciò il mele si sciolga. Alcuni per non avere quest' incomodo stendono su degli assi i favi dopo torchiati, e lasciano che le Api gli smelino.

(46) La Cera non ha bisogno di un dato grado di cottura. Quanto meno sta sul fuoco, tanto più riesce bella, e migliore; laddove se cuoce troppo disecca, diviene friabile, e bruna, i quali difetti non si possono più emendare. Per farla scioglierе vi vuole, come dice il Wildman, un fuoco moderato, perchè la cera si abbrucia facilmente. Quando bolendo fa la schiuma si ha per un segno che abbrucia. Venendo alla pratica. Si getta in una caldaja tant' acqua, che ne occupi la terza parte; quando l' acqua è vicina a bollire vi si mette quella quantità di favi, che vi vuole per empire la caldaja fino ai due terzi. Si fa bollire a lento fuoco, e si va movendo per impedire, che non si attacchi alle sponde, e che non si abbruci. Allorchè la cera comincia a liquefarsi si diminuisce il fuoco, e quando è tutta liquefatta si versa nell' acqua, acciò si netti, e tutt' i corpi stranieri precipitino al fondo.

(47) L' acqua dai più diligenti vi si pone calda per dare luogo alla cera di spogliarsi meglio delle sue impurità. In questo proposito ad istruzione dei contadini ricoderò come una massima gererale, che la Cera non si attacca a quei corpi, che sono bagnati, perciò le persone pratiche usano di bagnare coll' acqua tutte quelle cose, che debbono toccar la cera, come il sacco, il torchio, o bastoni, il vaso ec.

dire, che non s'attacchi al vaso. Se voi ripeterete per due, o tre volte questa operazione, cioè di far bollire, e di colare la vostra cera, essa riuscirà molto più pura; e di un maggior valore; ponetela poscia in un luogo dove possa raffreddarsi a poco a poco in vasi di quella grandezza, che vi piace dare alle vostre formelle, mettendovi un pò d'acqua, acciò la cera non s'attacchi alle pareti del vaso.

CAPITOLO VII.

Degl'inimici delle Api, e delle loro malattie.

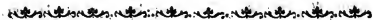
LE Api nell'Autunno, e nella Primavera sono i più grandi inimici delle Api medesime, saccheggiandosi le une colle altre principalmente nelle stagioni asciutte, ed aride, in tempo che la racolta del mele è quasi del tutto finita. Allora le Api di quelle Arnie, che sono le più popolate, e che non si trovano avere mele sufficiente per la loro provisione, sono costrette dalla necessità ad assalire i vecchj Alvearj, che si sono indeboliti nel produrre molti Sciami, rubando ad essi tutto il loro mele. Il miglior rimedio, ch'io possa proporre per evitare un taldisastro, gli è quello di chiudere la porta dell'Arnia, che viene minacciata di saccheggio, ristringendola per modo, che non vi possano passare, che poche Api per volta, in virtù di che le Api dell'Arnia saccheggiata saranno meglio in istato di difendersi da loro stesse (48).

Qualcuno potrebbe credere, che le false tignuo-le,

(48) Non giovando il ristringere la porta; il più pronto rimedio è quello di coprire l'Arnia saccheggiata con un pannolino, che qualcuno prima bagna nell'acqua.

le, volgarmente le camole, siano un inimico da non temersi molto, ma s'ingannerebbe assai in questo giudizio; poichè se vi farà osservazione, troverà, che le sole camole distruggono più Api di quello si facciano tutti insieme gli altri loro inimici. Esse (49) depongono i loro uovi sotto lo stesso orlo delle Arnie, e il dolce calore, che regna negli Alvearj, li vivifica, e dà l'essere al fiero istromento, che distrugge le Api: Schiusi che sono gli uovi producono un piccol vermetto bianchiccio, il qual si fila da se stesso una tela di seta finissima, che molto si rassomiglia a quella de' ragni; Stando involto in questa tela l'insetto, non teme gl'insulti delle Api, le quali anzi la stuggono per timore di restarvi avviluppate. Questi vermetti crescono in poco tempo, ed allungano col loro corpo la tela, che li circonda, fino a tanto che possano arrivare ai favi; allora cacciando fuori la loro testa fatta a scaglie, che resiste al pungole delle Api, essi vi danno un sì terribil guasto, che le sfortunate abitatrici, incapaci di resistere, sono costrette di abbandonare la loro abitazione.

Il sorcio tanto domestico, che campagnuolo, è anch'esso un terribile distruttore, delle Api. Egli entra qualche volta dalla porta, ma per lo più dalla cima dell'Arnia. Se vi fosse a temere di questo acci-

---

(49) Quel che chiamiamo Camola della Cera, e degli Alvearj non è, che il Verme di quelle farfallette, che di Estate volano intorno al lume. Esse si sgravano dei loro uovi sui favi, e dagli uovi ne nascono i vermi ec. Le Arnie più soggette a questa disgrazia sono le povere di popolo, e di provisioni, o per avere sciamato molto, o per esser vecchie, cioè che contano già quattro anni. Non si cerchi il preservativo contro le Camole, perchè finora non si è trovato. I rimedj praticati dai nostri contadini dell' aceto, e del le-

accidente convien tendere delle trappole vicino agli Alveari (50).

Bisogna distruggere le vespe, e i calabroni s'egli è possibile, o gettando dell'acqua calda ne' loro nidi, o mettendo nel vischio ai buchi del loro albergo; allorchè l'avrete scoperto, la qual diligenza diminuirà assai il loro numero.

Si devono ammazzare i ragni, rompere, e abbattere le loro tele, altrimenti si renderanno più ferme, e distruggerano molte Api.

Abbiate cura di scacciare le false tignuole, le lumache, e le formiche; e non intralasciate di nettare il sito, ove stanno gli Alvearj il più che sia possibile da ogni sorta di piccoli insetti, e specialmente dai centopiedi, che sono grandi inimici delle Api.

Di Primavera le Api sono alle volte assalite da una specie di diarrea, o flusso di ventre. Questo succede, perchè si nutrono con troppa avidità dei fiori dell'olmo (51) il qual cibo cagiona in loro una tale indigestione, che le farebbe infallibilmente morire, se non vi si andasse presso al riparo. Il miglior rimedio, che ho trovato per questa malattia,

---

letame di porco, sono cose totalmente inutili, e vane. L'unico mezzo di preservare le Api si è quello di procurare di avere Arnie assai popolate. Quando le Api sono molte si difendono valorosamente da se stesse contro questi inimici.

(50) Il nostro uso di formare gli Alvearj di assi non ci mette in pericolo di esser danneggiati dai Sorci. La Stagione del maggiore rischio è quella dell' Inverno; e in tal tempo suppongo; come ho altrove raccomandato, che si ristringa la bocca delle Arnie in modo, che i Sorci non vi possano passare.

(51) Il flusso di corpo; e il mel granito sono i due massimi flagelli, che distruggono gli Alvearj; e si possono chiamare la pestilenza di questo popolo. Fino al pre-

tia, gli è quello di peſtar del ſale comune in polvere finiſſima, e di ſpargerlo fino a una certa altezza ſul fondo dell'Arnia.

CAPITOLO VIII.

Della maniera di nutrire le Api nell'Inverno.

MOlte coſe ſon neceſſarie pel buon governo delle Api, ma ſopratutto ſi dee aver cura di provederle di una ſufficiente quantità di nutrimento, il quale bene ſpeſſo non ſono a portata di procacciarſello colla propria induſtria; ſia per riguardo all'intemperie delle ſtagioni; ſia per la ſcarſezza del popolo, o per le ladrerie de' loro nemici; ſia alle volte per la mala condotta di chi le governa, che per ignoranza, o per troppa avidità tolgendo loro il più del dovere, non reſta nell'Arnia quella quantità di viveri baſtevole per farle ſuſſiſtere fino a quel tempo, in cui ſaranno in iſtato da provederſi da loro ſteſſe. Seguendo un metodo così ingiuſto, e cattivo ſi fanno penuriare le povere Api, l'Inſetto tanto induſtrioſo, e quelli che ne ſono i proprietarj ſperimentano a tutta ragione ciò che dice il proverbio: *Chi troppo mugne ne cava il ſangue.*

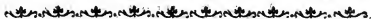
Gli

---

preſente non ſi è ancora conoſciuto con certezza qual ſia la cagione, che produca il fluſſo nelle Api. Il dire, che ſieno i fiori dell' Olmo non è, che un ripetere l' opinione degli Antichi, i quali ne incolpavano anche i fiori del Tiglio, del Titimalo, del Boſſo, del Perſico, ed altri molti. Ma gli Antichi s' ingannavano in queſto loro giudizio, giacchè ſi ſa chi nei luoghi dove abbonda il Tiglio, e l'Olmo le Api ſi conſervano beniſſimo, nè mai ſono aſſalite da un tal morbo, poſto che ſieno cuſtodite con diligenza. L'eſperienza ha poi fatto vedere ai Moderni, che quel, che

ca-

Gli è cosa impossibile il determinare con sicurezza la quantità del mele necessario per il mantenimento di un'Arnia (52) nel corso di tutto l'Inverno; imperciochè vi può essere nell'Arnia un maggiore, o minor numero di Api, e la Primavera può essere anticipata più un anno, che l'altro. Per la qual cosa il partito migliore gli è quel-

cagiona il flusso alle Api, si è il mele stesso, cioè allorquando esse si trovano costrette a vivere di solo mele mancando di cera greggia, che è il loro pane, come lo chiamano gl' Inglesi, e i Fiamminghi. In fatti dando alle Api ammalate qualche favo di cera greggia cessa fra di loro la pestilenza, e si risanano. Al Custode però non importa il conoscere la cagione del male, basta che il sappia guarire. Il rimedio proposto dal Wildman sarà altrettanto buono, quanto è facile; nondimeno il più comune è quello di dare alle Api mele, e vino bollito insieme, e ridotto quasi alla consistenza di sciroppo. I dilettanti, e facoltosi v' aggiungono il zucchero, il qual però non è necessario.

(52) Sarà impossibile, come dice il Wildman, il determinare la quantità del nutrimento, di cui abbisogna un' Arnia, ma il Custode non cerca il più, o il meno, cerca di sapere quando le sue Api manchino di viveri per provederle. E ciò si può conoscere facilmente; non dirò già col pesare le Arnie colla bilancia, come usano alcuni, il qual metodo è assai buono, ma domanda troppa diligenza per non consigliarlo al zotico contadino. Basta sollevare le Arnie e pesarle a mano, come insegna il Duhamel. Dal loro peso si conosce subito quelle, che hanno provisioni sufficienti, e quelle che ne mancano. Un pò di esperienza renderà abile ciascuno in questa faccenda. Soltanto bisogna avvertire, che non tutt' i tempi sono adattati per far questo esame. Chi pesasse gli Alvearj in occasione della covata, e delle Api novelle il conto sarebbe soggetto a grande errore, perchè i Vermi, e le Ninfe pesano assai. La stagione opportuna è l' Autunno, cioè sulla fine di Ottobre. La diligenza di offer-

quello di provedere gli Alvearj deboli ; e succedendo questo bisogno agli Alvearj col coperchio, e piani alla cima, basta sovrapporvi un alzo di riserva fornito di tanto mele, quanto ne abbisogna, ritirando l'asse corrente (Fig. n. 1.), acciò le Api possano far uso del cibo ad esse somministrato.

Ma rispetto alle Arnie la di cui sommità termina in forma di cupola fa di mestieri introdurvi dal di sotto un tondo di peltro pieno di mele (53) liquido, coperto di un pezzo di carta tutto bucherato, attraverso del quale le Api succhieranno il mele senza imbratarsene.

Volendo usare di questa maniera nel nutrire le Api non bisogna aspettare, che sieno assolutamente ridotte all'ultima necessità, altrimenti l'indigenza, e la debolezza estrema potrebbe renderle impotenti per discendere al sito della lor provisione. Quando le cose son ridotte a questo segno gli è assolutamente necessario di volgere la bocca dell' Arnia al calor del sole, o porla dinanzi a un buon fuoco, e spargere tra le Api un po di mele liquido. Per

---

osservare se le Api manchino di viveri, e di provederle, è assolutamente necessaria, e l' essere da tutti trascurata è la vera cagione, per cui tanti Alvearj sen muojono. Nè bisogna dar ascolto a quelli, che temono di render pigre le Api provedendole di cibo. Una tale opinione è falsissima ; ed io sono persuaso, che tra questa, e tra varj altri pregiudizj, che regnano nel popolo sieno stati l' ostacolo principale, che fino al presente ha impedito la moltiplicazione del nostro Insetto.

(53) Io non disapprovo l' uso del mele liquido coperto d' una carta, o di pezzetti di paglia. Avverto solamente, che bisogna farne uso con cautela tanto di Estate, quanto d' Inverno. In tempo di caldo il mele, essendo un attrattivo delle Api si mette a pericolo l' Alveario, a cui si somministra, di essere saccheg-

Per tal guisa voi potete conservare un Alveario allorchè le Api se ne stanno rinchiuse pel rigore del Verno, continuando a far così fino al ritornarsene della dolce stagione, affine d'impedire che il freddo non le faccia intirizzire, e morire quando discendono sul fondo dell'Arnia per cibarsi, oltre di ciò raccomando di turare tutte le fessure della lor casa, e di ristringere al possibile la porta (54).

Non si debbano giammai collocare gli Alvearj sulle pietre, o sui sassi, perchè possono nuocere alle Api in ogni stagione. D'Inverno le pietre sono estremamente fredde, e di Estate eccessivamente calde.

Que-

---

cheggiato, perciò si deve ristringere al possibile la bocca dell' Alveario medesimo, oppure darglielo alla sera. In tempo di freddo non è meno pericoloso, perchè si espongono le Api ad essere intirizzite dal freddo nel discendere a mangiarne. Per questo i più diligenti somministrando il cibo alle Api usano di sollevarlo nell' Arnia con dei pezzetti di legno, tanto che si accosti ai favi. Generalmente parlando si dice, che i cibi liquidi convengono alle Api di Primavera, e i densi di Autunno. In vece di adoprare la scodella pel mele, come ho detto, sarebbe più comoda una canna, o un bastone di Sambuco spaccato, come insegna il nostro Gallo. Un siffatto stromento si può introdurre nella bocca dell' Alveario senza averlo da muovere, e da sollevarlo, come bisogna fare adoperando la scodella. I nostri contadini dovendo provedere le Api di cibo, lo che succede d' Inverno, usano di dare alle medesime del mele con farina di grano turco. E'una pratica assai lodevole degna d'essere conservata. Le Api in questa maniera si nutrono senza correre pericolo d' invescarsi di mele, e da rimanere intirizzite dal freddo.

(54) Trattandosi dell' Inverno sarebbe da ricercarsi se le Api si debbano, o nò riparare dal freddo; se si debbano lasciare nel loro posto, ovvero trasportare

in

Queste sono in ristretto le mie Osservazioni intorno al modo di governare le Api nelle Arnie comuni; ora passerò a spiegare il meccanismo delle mie Arnie di maoganj, e di vetro costrutte in una maniera del tutto nuova, le quali hanno riportato l'approvazione d'ogni ordine di persone; e nel decorso di questa spiegazione, insegnerò anche la maniera di governare le stesse Api in ognuna delle dette Arnie.

CA-

in Casa. Il Reaumur, e il Bomate dicono, che il freddo, e la fame sono i due gran flagelli delle Api. Se l'Inverno è dolce, arrischiano di morire di fame: se è crudo muojono di freddo. L'uno, e l'altro è pericoloso, e pure riflettendo, che le Api ci sono venute dalle fredde foreste della Polonia, e della Moscovia, e l'esperienza facendone vedere, che resistono benissimo anche ai forti freddi, pare che nelle nostre contrade, e nei siti piani della Lombardia non convenga rimoverle dal loro posto, portandole in siti coperti. Per determinarsi su questo punto il Custode delle Api deve far distinzione fra gli Alvearj forti, e pieni di Api, e fra gli Alvearj deboli. Parlando dei forti io sono di sentimento, che non convenga in nessuna maniera ritirarli in casa, perchè l'aria temperata, e dolce dei luoghi chiusi fa che le Api consumino le loro provisioni, e vadano a pericolo di morire di fame; inoltre l'aria non rinnovandosi nell' Alveario diviene umida, e mortifera per le Api. Tutt' al più sì perchè i nostri Alvearj comunemente sono piccoli, e capaci di poco popolo, sì perchè abbiamo il cattivo costume di fabbricarli con assi troppo sottili, consiglierei ciascuno a coprirli d'Inverno o con store, e con paglia, diligenza, che per me la giudico onninamente necessaria. Parlando degli Alvearj deboli egli è certo, che per conservarli sarà ben fatto ritirarli in casa, come insegna anche il Tanara, e come con grande vantaggio si suol fare da molti, conviene però avvertire, che il luogo dove si ripon-

CAPITOLO IX.

Spiegazione delle Arnie di nuova costruzione.

F I G U R A N. I.

Arnie di palgia piane alla cima con un' assitella corrente.

L'Arnia, di cui quì si tratta, quantunque di semplice costruzione, e di tenue prezzo, è adattatissima, e molto vantaggiosa; e ciascuno a prima vista conosce i vantaggi, che ne derivano dal suo uso; poichè non solo ci dà la facilità di ricavarne tre volte più mele di quello si farebbe in altro modo, ma di più ella serve di un utilissimo mezzo per conservare le Api nell' Inverno, essendo grande a sufficienza per contenerle durante una tale stagione.

L'oggetto principale di quest' Arnia è quello di poter prendere il mele, e la cera senza far morire le Api più facilmente, che nelle Arnie comuni di palgia rotonde alla cima (Fig. A.), nelle quali si sogliono colocare le Api quasi universalmente. Ed ecco la maniera, con cui ve ne dovete servire.

Tosto che sorte uno Sciame d'Api, voi lo dovete raccogliere, e introdurre in un'Arnia comune

ro-

pongono sia bene asciutto, e fresco a segno, che tenga intirizzite le Api, perchè in questo modo consumeranno pochissimo del e loro provisioni, e non moriranno dalla fame. Nei siti poi montuosi; dove il freddo è maggiore, e le nevi cadono in maggiore abbondanza, si dovranno senza fallo trasportare in luoghi chiusi, altrimenti si arrischierebbe di perderle.

rotonda alla cima (55), collocandolo sul banco, o nell'Apiario del vostro giardino, ed ivi lasciandolo fabbricare in quest'Arnia per tre settimane. Correndo la stagione favorevole, e il tempo propizio nel giro dei detti giorni le Api riempiranno, per quanto è possibile, la loro Arnia. Se voi le lasciate in tale stato per tutto il corso dell'anno, esse non potranno giammai riempir totalmente l'Alveario di cera, e di mele, perchè fa d'uopo, che vi rimanga spazio sufficiente per loro medesime; quindi acciò le Api abbiano il comodo di riempire del tutto l'Arnia, e acciò voi possiate facilmente levarla via senza far loro dispiacere, se in capo di tre settimane vi pare, che la vostr'Arnia rotonda alla cima sia ben fornita di favi, e che le Api abbiano bisogno di spazio, sollevatela alla sera dolcemente, e mettetevi sotto una delle mie Arnie piane alla cima, tirando fuori l'asticella corrente al di

(55) Le Arnie, che descrive il Wildman in questo Capitolo sono tutte belle cose per i curiosi, e per i ricchi dilettanti delle Api, ma non mi pajono adattate alla comune dei Coltivatori. Questo è ordinariamente il difetto delle nuove invenzioni che non si accomodano alla classe delle persone, per cui furono ideate; e questo è pure succeduto anche in proposito degli Alvearj. Il nostro secolo ha preteso d'inventarne diversi, benchè a dir vero non sieno, che copie con diverse modificazioni, ed aggiunte di quelli, che usavano i nostri Antichi già andati in disuso. In fatti le Arnie ad alzi del Palteau, del Gelien, e del Massac, e le collaterali di Stefano White, e della Vicat sono ricordate dal nostro Gallo, il qual dice che si usavano ai giorni suoi nell'Italia, e prima di lui ne fa parola anche il Crescenzio. Ma fra tanti Alvearj fin ad ora inventati nessuno ve n'ha, che corrisponda al bisogno, e che soddisfaccia al desiderio universale. Le Arnie del Palteau, e della Vicat sono ingegno-

di là delle ftanghette, procurando di collocare la voftr'Arnia comune precifamente al di fopra dell' apertura lafciatavi dall'afficella tirata all'infuori. Turate pofcia tutte le commeffure con ifterco di bue, o terra creta, non lafciando di ftopare tutt' all'intorno l'orlo inferiore dell'Arnia, affine di tener lontane le falfe tignuole, ed ogni altro pregiudizievole infetto.

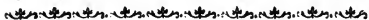
Trafcorfi dieci, o quindici giorni potrete offervare fe le Api abbiano interamente empiuto l'Alveario fuperiore, e fe fienfi ftabilite nell'inferioriore. Ritrovando, che fieno paffate a dimorare nell'Arnia di fotto chiudete l'apertura coll'afficella corrente, e levate via del tutto l'Arnia fuperiore. Ma ficcome alle volte fuccede, e particolarmente cogli Sciami numerofi; cioè quei, che fortono i primi, che un'Arnia piana alla cima non è fufficiente per contenerli, così bifogna in tal cafo aggiugnere un'altr'Arnia, ufando nel metterla al luogo quelle fteffe precauzioni, che ho fuperiormen-

---

gegnofiffime, ma tanto complicate e difpendiofe, che il povero, e rozzo contadino non vi fi adatterà mai. Più femplici fono quelle del Gelieu, e del Maffac, ma non lo fono forfe quanto bafta. Bifogna perfuaderfi, che l'Alveario il più femplice, e in confeguenza il meno difpendiofo farà fempre quello, che verrà prefcelto dalla gente di campagna. E quefta è la ragione, per cui a difpetto di tante belle invenzioni, noi profeguiamo a fare ufo dei noftri Alvearj formati di quattro pezzi di affi, ed un coperchio, i quali certamente fono fempliciffimi, ma quefta loro femplicità porta feco tanti difetti, che tutti quelli, che ameranno le Api fe ne ferviranno mal volentieri. Io non intendo di fare quì la numerazione di tali difetti, quantunque mi farebbe facile il farlo. Ricorderò folo quello, ch'effendo molto Piccioli, e ftretti, non fi poffono caftrare, cioè non fi può levare alle Api il mele,

mente indicato. E allorchè togliete via la prima Arnia rotonda alla cima, voi ve ne potete mettere un'altra parimenti rotonda sopra l'Arnia piana, e levare in seguito anche questa seconda, oppure lasciarvela, giacchè le Api riempiranno tanto l'una che l'altra; avendo il nostro Insetto la proprietà di cominciare sempre la sua opera nel sito più alto della casa, e di continuarla discendendo al basso.

Dirigendovi in questa maniera voi terrete le industriose Api sempre alloggiate comodamente, desiderando esse di travagliare piuttosto, che starsene oziose; e di più vi sarà facile levare loro il mele, e la cera in proporzione, che ne anderanno ammassando. Io non posso determinare sicuramente quella quantità, che voi ne ritrarrette, ciò dipendendo in gran parte dalla buona disposizione delle sta-

---

mele, e la cera a loro superfluo, o da ciò ne viene il pessimo, e crudele costume di uccidere le Api ogni due anni e mezzo, o tre al più. Costume biasimato da tutti, ma che non si abbandonerà mai, finchè non verrà proposto al popolo dei Coltivatori un Alveario, che per tutt' i riguardi meriti di essere adoperato. Intanto però che un qualche genio benefico ci somministra una sì utile scoperta, lasciato da una parte il metodo da tutti ripetuto di far passare le Api o in un' Arnia vota, o in un sacco, perchè non è eseguibile coi nostri Alvearj, e troppo tempo, e diligenza richiede, non avrei difficoltà di proporre l' uso dell' Alveario del Massac, ogni qualvolta fosse reso semplice, e facile al maggior segno possibile, la qual cosa si può conseguire facilmente. In esso si trovano uniti tutt' i vantaggi delle Arnie del Palteau colla semplicità di quelle del Gelieu, e del Bourdonnave. L' uso di questo Alveario darà luogo ai contadini, senza consumare il tempo in operazioni lunghe, e fastidiose, di approfittarsi del mele, e della cera, e nello stesso tempo risparmiare la vita a un infi-

ragioni, le quali alle volte danno luogo di levare un'Arnia sola, qualche volta due, e bene spesso tre. Questa raccolta però si dee fare di Maggio, e di Giugno (56), e non consiglierò giammai niuno di levare il mele dopo il mese di Luglio, per timore che l'Autunno non riesca contrario, e che le Api vengano a mancare di provisioni per l'Inverno.

FIGURA N. 2.

Arnie di Maoganj con tramezze, e con vetri.

QUeste Arnie hanno il pregio di esser costrutte in un modo grazioso molto, ed elegante, e possono collocarsi in una Sala, o Camera; laonde

---

infinito numero di Api, che un mal inteso interesse, o il bisogno fa tutti gli anni sagrificare, e che tenute in vita popolerebbero in poco tempo la Provincia di Alvearj.

(56) Una delle prime avvertenze nel castrare le Api si è quella di sapere scegliere il tempo opportuno per non pregiudieare la di loro moltiplicazione. Si sa, che la covata negli Alvearj comincia di Primavera, e dura alle volte tutto il Settembre, e più; si sa inoltre che le prime covate sono più grosse, e più numerose delle ultime, le quali succedono sul finire dell' Estate. Stante ciò gli è naturale il dire, che in qualunque tempo si castri l'Alveario, non si può a meno di non far perire una gran quantità di uovi, di vermi, e di ninfe. Ma siccome avanzandosi la stagione le covate, come si è detto, riescono più piccole, e meno numerose, così castrando più tardi che si può, si correrà meno pericolo di recare danno. Questa è la ragione, per cui le persone giudiciose eleggono la fine di Settembre, o il principio di Ottobre per levare dagli Alvearj il mele, e la cera. Il consiglio dunque del Wildman di castrare in Maggio, e in

de vengono ad essere una delle più ingegnose produzioni, che sieno giammai state inventate per conseguire quel fine, a cui sono destinate.

Si sono posti cinque vasi di vetro (57) nella sua par-

e in Giugno non è certamente buono; e ciò sia detto parlando semplicemente del castrare, giacchè se si avesse riguardo alla maniera dei nostri Alvearj, ho già fatto osservare come questa operazione non è con essi praticabile. Che se si parlasse degli Alvearj formati ad alzi, molte altre cautele converrebbe avere. In primo luogo per levarli due, e tre volte in un anno, come promette il Wildman, bisognerebbe, che gli alzi non fossero più alti di tre oncie per cadauno. Nella Lombardia le Api non trovano quell' abbondante pascolo, che raccolgono in altri Paesi. In secondo luogo non si dovrebbe castrare, che allorquando l'Arnia fosse composta per lo meno di cinque alzi. Per intendere ciò basta risovvenirsi, che in un' Arnia il mele si trova all' alto, la covata nel mezzo, e la cera greggia verso il fondo; di modo che chi castrasse un' Arnia di soli tre, o quattro alzi alti tre oncie l' uno, verrebbe a recidere, e a portar via la metà della covata; il che farebbe perire una gran quantità di tenere Api, e impedirebbe la di loro moltiplicazione. Molte altre cose si potrebbero dire, ma questo basti in proposito del metodo insegnato dal Wildman.

(57) Questi Vasi di vetro sono come tanti piccioli Alvearj aggiunti, o posti sopra dei grandi. Si potrebbero chiamare appartamenti esteriori. I Francesi li dicono *Capotes*, quasi Cappucci. L' uso dei medesimi è vecchio; e il Wildman non ha di suo altro, che la forma del vaso, se pure anche questa è sua, giacchè la credo tolta dalla invenzione dell' Inglese Carlo Withvvort da lui presentata anni sono alla Società di Londra. In vece di vasi i poveri adoprano Alvearj di paglia, o di legno tanto piccioli, che rassomigliano alla testa di un cappello. I ricchi si servono di bacini, o salatiere, voltandoli colla bocca all' ingiù, e dopo che le Api gli hanno empiuti, si levano via, e si met-

parte superiore per fare che le Api vi lavorino dentro, e per levarli via allorquando sono pieni di mele. Acciò le Api non scappino via nel levare i vasi, si può chiudere il buco con un'assicella movibile, o cosa simile, ovvero mettervi degli altri vasi in luogo di quelli, che si levano. In questa guisa, oltre la comodità di prendere il mele un poco per volta, e di averlo sempre fresco, si ha il piacere di osservare la maniera curiosa, con cui esse fabbricano i loro favi, il bell'ordine, e la singolare destrezza, colla quale vi depositano il loro mele.

La detta Arnia è quadrata, e nel suo interno resta

si mettono in tavola i favi di mele nello stesso piatto, in cui furono fabbricati. Negli anni abbondanti di pascolo, se ne levano fino due l'uno dopo l'altro pieni di soavissimi favi. Fino ai tempi di Columella si sapeva, che il mele fresco nei favi nuovi levato dalle Arnie poco dopo raccolto dalle Api è il migliore, e il più fragrante di tutti. Ciò che di ordinario incomoda nel levar via i detti piccioli Alvearj sono le Api, che vi si trovano dentro. Per non avere questo disturbo si deve aspettare a prenderli verso la fine di Settembre, o sul principio di Ottobre, in tempo che le Api pel fresco della notte si ritirano nel centro dell'Arnia. L'invenzione di questi cappucci non è già stata fatta per puro piacere. Essi servono mirabilmente a tenere in attività le Api, e il giudizioso Custode ne fa uso, allorquando le vede oziose per animarle al lavoro. Quelli però che li volessero adoprare devono sapere sciegliere il tempo adattato. L'Inglese Hall dice, cha se le Api prima di travagliare nei cappucci hanno formata la cella reale col verme, che deve diventare Regina, l'Arnia produce il suo Sciame; ma se la cella reale non è formata, le Api non isciamano più. Questo fa vedere al Custode, che nel porre in opra i cappucci deve piuttosto ritardare, che anticipare.

resta divisa da tre tramezze, o divisioni ammovibili, e scorrenti, nelle quali le Api sono costrette di travagliare, purchè non si vadano loro continuamente somministrando dei vasi di vetro alla cima dell'Arnia. Da tali tramezze ne risulta parimenti il comodo di vedere a lavorare le Api aprendo le porte laterali, giacchè esse sono rinchiuse da tutte le bande per via di grandi vetri.

Venendo alla maniera di levare i favi dalle diverse tramezze bisogna ritenere, che quando le Api hanno riempito una divisione, o appartamento, esse l'abbandonano, e passano a lavorare in un altro. In tal caso voi potete levare la tramezza piena, e dopo averla votata, tagliando via i favi, rimetterla al suo luogo. In questo frattempo le Api proseguiranno la loro opera nelle altre tramezze, fino a tanto che le abbiano riempite; fatta la qual cosa se ne ritorneranno alla prima di già votata; dimodochè nullaostante la piccolezza dell' Arnia le Api non lascieranno mai di lavorare per mancanza di luogo, come spesse volte succede negli Alvearj comuni.

Per servirsi di quest'Arnia fa d'uopo in primo luogo mettere una piccola assicella sul piano interiore della finestra, ove disegnate di situarla, osservando di porla esattamente a livello, a ben accosto al telajo dell'invetriata, nel di cui traverso inferiore vi si hanno a formare de' piccoli buchi simili a quelli, che si trovano nell'Alveario coll'asse corrente, acciò le Api quando sorton fuori, possano avere un libero passaggio per entrare, e sortire di nuovo.

Ogni qualvolta vogliate mettere qualche Sciame in alcuna di queste Arnie, aprite uno de' sportelli laterali, e levate un'vetro, il quale vi sta attaccato soltanto con delle bullettine, o sian piccholi chiodellini; e avendo turate le altre porte, e i fori, che restano nella parte superiore, tenete il lato aperto dell'Arnia sotto le Api, e scuoteteve-

le dentro come farefte in un Alveario comune: Voi vedrete, ch' effe vi entreranno colla fteffa facilità, e la fera medefima dopo avere rimeffo al fuo luogo il vetro aprite la porta, e i buchi, ponendo fopra di quefti ultimi, che reftano alla fommità dell' Arnia, i vafi di vetro. Procurate però in ogni maniera di tener le Api all'ofcuro coprendole altrimenti effe non fi metterebbero così tofto all' opera. In feguito pofcia voi le potrete offervare quanto vi piacerà.

Figura N. 3.

Arnie di Maoganj con vafi di vetro alla cima fenza tramezze al di dentro.

L'Arnia prefente foddisfa molto bene all' intento di chi cerca vedere le Api quando lavorano; ma non è poi così agevole cavare fuori dalla medefima di tratto in tratto il mele, come dalla defcritta fotto il N. 2. formata con divifioni. Gli è bene però vero, che non fa bifogno levarlo altro, che una volta in due anni, giacchè fi dà continuamente luogo alle Api di lavorare, rinnuovando di tempo in tempo i vafi di vetro, e giacchè la principale ragione di levare i favi dall' Alveario fi è per torli in tempo, che fieno ancora bianchi, e dilicati. Queft' Arnia va adoperata nel modo ifteffo dell' altra fopraddetta, folamente ch' effa ha un' afficella corrente nel fuo fondo, la quale fi cava fuori per introdurvi le Api in vece di levarvi uno dei vetri laterali. Ogni qualvolta prendiate il mele da queft' Arnia collocatela fopra uno dei miei Alvearj di paglia colla fuperficie piana, e con l' afficella corrente (Fig. N. 1.), e ritirando le due afficelle tanto dell' Arnia di Maoganj, the di quella di paglia, incontrando l' un' apertura coll' altra, le Api diftenderanno fucceffivamente la loro fabbrica all' ingiù; e allorchè nel corfo di dieci, o quin-

quindici giorni esse avranno riempito l'Arnia superiore, voi non avrete, che da chiudere l'apertura dell'Alveario di paglia mandando dentro l'assicella. Cavato in seguito, che abbiate il mele, e la cera dall'Arnia di Maoganj, mettetela di nuovo sopra l'Alveario piano al di sopra, e tosto che tirerete fuori l'assicella, le Api saliranno all'alto, per la qual cosa voi potrete levare via del tutto l'Arnia inferiore, e rimettendo al primiero posto i vasi di vetro, le Api vi fabbricheranno i loro favi come prima.

FIGURA N. 4.

Arnia piana nella sua superficie coi vasi soltanto di vetro.

QUest' Arnia è costrutta a maraviglia bene per un giardino. Essa è fornita superiormente con vasi di vetro, in cui le Api a un tempo stesso tutte lavorano. Egli è però necessario tenerla del continuo coperta con un Alveario di paglia molto grande, che abbia la cima a cupola, eccettone di quel tempo, nel quale si vuol avere il piacere di vederle a lavorare. La maniera di levare il mele dai vasi è la stessa della di già descritta, e soltanto conviene avvertire, che non avendovi assicelle per turare i buchi, fa di bisogno, che vi sia qualche vaso di riserva per sostituirlo immediatamente in luogo di quello, che si leva. Verso il mese di Luglio bisogna mettere quest' Arnia sopra una delle mie piane alla cima, altrimenti le Api non avrebbero abbastanza luogo per fare un magazzino di mele sufficiente per tutto l'Inverno.

Facendo entrare uno Sciame nell'Arnia, di cui si parla, ponete un asse sopra i buchi, che restano alla cima, per impedire, che le Api non scappino fuora, allorchè le scuoterete per farle cadere nell'

l'Arnia stessa. Dopo che vi avrete introdotte le Api, di sera venuta la notte togliete l'asse, e ponetevi i vasi di vetro, procurando in seguito di coprirla, come si è di già avvertito.

Ciò è quanto mi era proposto di dire in questo picciolo Trattato delle Api. Una esperienza di quindici, e più anni mi ha comprovato la reale, e certissima utilità delle mie Arnie. Tutta l'Inghilterra le ha addottate, e mi lusingo fin d'ora che tanto in Francia, che negli altri Paesi si porranno in uso, tosto che se ne sia fatta la prova.

SAG-

Ape Comune. Ape

A

N.° 2

N.° 1

N.° 3

4

SAGGIO
SOPRA
LE PATATE
DI
ANTONIO CAMPINI.

SAGGIO
SOPRA
LE PATATE.

Veva io di già chiuse, per così dire, e sigillate le mie raccolte sull'agricoltura, quando personaggio di gran sapere e merito, essendosi degnato leggerle, si compiacque dirmi, che, atteso il gran vantaggio, che si può sperare dalle *Patate* non tanto per nutrire, ed ingrassare il bestiame, come si pratica nell'Inghilterra (*a*), quanto per nutrirne gli uomini stessi nelle annate massime di carestia, come fu la scorsa del 1773. e quella del 1774., sarebbesi desiderato un chiaro, facile, e distinto metodo di coltivarne la pianta.

Per aderire a sì saggio, e rilevante suggerimento,

(a) *Metodo d'agricoltura, che si tiene nell'Inghilterra, e specialmente nella provincia di Nortfolck n.* 3. *p.* 382., *e* 383.

to, non essendo comune questa coltura nella nostra Italia, e nel Piemonte; anzi forse affatto sconosciuta ai nostri coltivatori, riservandone qualche poco, che si coltiva nella valle di Lanzo, e di Pont, e qualche pianta negli orti Botanici, gli dissi per allora, che niente di meglio si potea fare, che di esporre quella, che ci dà il *Socrate rustique* sotto la scorta dell'avvedutissimo suo Klyiogg (*a*). Questo metodo, per più chiara intelligenza di chi vorrà farne uso, si reca quì dal Francese nella nostra favella, e si divide in parecchj Paragrafi, coll'aggiunta di qualche riflesso conforme ai principj di sana pratica; e per distinguere sì fatta pianta da ogni altra, che vi assomigli, se ne dà la descrizione al più naturale, che ci sia possibile.

§. I.

Della natura delle Patate, e descrizione della loro pianta.

LE *Patate*, o pomi di terra, dagli Spagnuoli *comotes*, dai Francesi *tartifles*, e dagl'Italiani *tartufoli* dalla somiglianza per appunto, che essi hanno coi tartufi, sono radici tuberose di una pianta venutaci dall'America, da Giovanni Bauhino chiamata pur anche *solanum tuberosum esculentum*, o *patos Americanum*.

Il *fusto* di questa pianta, che s'innalza fino all'altezza di due in tre cubiti, vedesi grosso come una pena di oca, e talvolta davvantaggio. Egli è sugoso, e cavo al di dentro, scanelato, ritondetto, ed irsuto al di fuori. Egli è verde sul dorso, e rosseg-

(a) *Paysan philosophe au frontispice du Socrate rustique.*

rosseggiante nel cavo di sue scanelature ; ramoso poi , ed ineguale osservasi a cagione dei peducci , che dal suo corpo escono per formare , e sostenere le ale membranose delle sue foglie.

Le *ale membranose* un palmo e mezzo lunghe , crespuccie , e porporine , di tre sortite di foglie sono composte ; una sola foglia poi delle altre alquanto più larga , e lunga ne chiude in cima l'ala. L'ordine , con cui le foglie dai peducci dell'ala partono , alquanto ineguale vedesi , non tanto però , che l'ala ne resti difformata.

Le foglie, che l'ala compongono , sono di superficie alquanto aspra , e ruvida , più lunghe , che larghe , e nella parte loro superiore verd-oscure, e lucide ; e nella inferiore di un color pallido . Fra ciascheduna delle accennate sortite di foglie, altre fogliuccie ancora quasi pari , e simili a quelle della lenticchia , o del lupino escone fuori.

I rami del fusto maggiore di questa pianta in più peducci si diramano , e questi in altri minori , e più numerosi si diffondono ; e da ciascheduno di essi dotato di sua gemma, o nodo , i fiori sbucciano.

I fiori dalla verdeggiante , è in cinque parti divisa la loro coppa, di struttura consimile a quei del solano, dal volgo *erba mora* detto, spuntano. Sono essi bianchiccj , e vellosetti pel di fuori , e porporino-pallidi pel di dentro; interi però tutti, e ben compiuti con cinque punte ottuse alla circonferenza loro si mostrano . Del resto dallo stilo loro verdeggiante , al cui intorno cinque *antere* , o fibre giallo-rosse si veggono , un *raggio* verdiccio a lungo, e sino alla sommità delle cinque loro accennate ottuse punte pignesi. Dallo stesso loro centro poi alcune altre fogliuccie del color del fiore ancora spuntano, che sembrano l'abbozzo , e il principio di alcuni altri fiori.

Ai fiori poi maturi succedono i loro pomelli verd-oscuri, e pelosetti, non più grossi di una nocciuola, o castagna ritondo-picciola, entro la cui comune

mune tonaca si acchiudono moltissimi semi piccioli, piano-sferici, e gialett-oscuri, che quando si matura, simili sono a quei dell'accennato solano.

La radice di questa pianta, da cui immediatamente sorge, ed ergesi il di lei fusto, è crassa e tuberosa, un buon pugno di ordinario grossa, e un palmo circa lunga; pel di fuori ross-oscura, e pel di dentro bianco-pallida. Ella per lo più è di polpa vota e floscia, perchè comune madre nutre tutti i bulbi grossi e piccoli, che bernoccoluti dalle filamentose sue radici pendono qualche volta sino al numero di 40., e di 50. Sono questi di superficie pure più o meno ross-oscuri, e pieni di una sostanza assai sugosa, bianca, e soda con alcune vene rosseggianti, che poco lungi dal centro portansi verso la cute loro. Questa sostanza è di un gusto amaro, acre, piccante insieme, quando cruda; e farinoso e quasi insipido, quando cotta. Pesano poi questi bulbi, quando maturi, chi due, chi tre, quattro, cinque, sei, e taluno qualche volta sino a dodici oncie. Serpeggia molto questa pianta, e per via dei suoi semi, e delle radici prodigiosamente pure si propaga.

Ora che dalla descrizione delle *Patate*, fin qui tratta dal Bahuini, e riscontrata colla stessa loro pianta verde, fresca e ben fiorita, favoritami dall' amico Sig. Pellardi, Medico studiosissimo e peritissimo di Botanica, delle medesime puossene avere una sufficiente idea; rimane a vedersi quale siane la *coltura*, e *l'uso*, che ne dà il chiarissimo Sig. Hirsel, primo Medico della Repubblica di Zurich, nel suo libro intitolato: *le Socrate rustique*.

§. II.

§. II.

Dei vantaggj, che dalla coltura delle Patate si ricavano.

PAsso sotto silenzio, dice quì l'Autore, nel suo libro pag. 99., *il modo di coltivare* les navets (a), *dove il villano ne semina poi il campo, in cui si sono raccolte, di segala, come pure la coltivazione degli alberi da frutto; perchè in questi due generi il nostro Klriogg niente ha di migliore degli altri coltivatori, e chiudo questo articolo colla coltura delle Patate.*

Egli è il primo del suo villaggio, che della coltura delle Patate *siasi fatto un oggetto di essenziale economia di sua casa; gli altri Paesani accontentandosi di averne solo qualche* planche *o quadrello seminato nei loro orti.*

Le eccellenti qualità, e proprietà di questa pianta, come pure il gran vantaggio, che dalla stessa si trae, fanno sì, che egli decisivamente ne preferisca la coltivazione ad ogni altra per fruttifera, ch' ella sia, ricavandone da quella dugento boisseaux *per ogni* arpent, *o giornata di terreno.*

Ne consuma egli per uso di sua casa un boisseaux *per giorno, e questo nel corso di tre settimane gli risparmia un* muid, *o moggio di grano; donde computa, che venti* boisseaux *di Patate gli equivalgano un moggio intero di grano.*

A tenore dell' accennato calcolo un arpent, *o una giornata di terreno, coltivata a* Patate, *gli dà l' equiva-*

(a) *Navets*, le nostre comuni, o forse anche la *raphanisagria*, dal nostro volgo detta *ravizzioni*, del cui seme fassene olio per il lume. ed in molti luoghi anche condimento di vivande.

valente di dieci muids *o moggia di grano, quando il miglior campo da grano dà con istento quattro* molters d'epoutre, *o spelta, i quali* molters, *valutati al più alto loro prezzo, rendono tutto al più sei* muids, *o moggia di formento nelle annate migliori; e per conseguenza il prodotto di una giornata di terra, coltivata a* Patate, *si rapporta ad una della stessa qualità, coltivata a* Grano, *come* dieci a sei.

Ella è cosa assai difficile il trar fuori il giusto significato di questi termini dei Francesi, attesa la grande differenza, e i diversi cangiamenti, che soffrono in quasi tutte le giurisdizioni del loro Stato; tuttavia, per quanto si potrà raccore dal senso dell' Autore vi ci accosteremo il più, che ci sarà possibile. F pertanto.

L'*arpent* di Parigi si compone di cento pertiche; la *pertica* di cento piedi quadrati; e il *piede* di tredici pollici caduno: ciò tutto fa, che l'*arpent* di Francia poco si discosti dalla giornata di Piemonte, che viene composta di cento tavole. L'*arpent* di Parigi per essere seminato addimanda un *septier*, o stajo di grano di sua misura, cui dodici *boisseaux* il compongono; e tre di questi fanno un *minot*, e quattro *minots* fanno il suddetto stajo o settiere di Parigi, e dodici *septiers* ne fanno il *muid*, o moggio. Ciò tutto ben computato sembra, che i quattro *minots* di Francia non molto si discostino dalle quattro emine di Piemonte, nè dalle sei staja circa del Monferrato, che di grano sogliono seminarsi in ciascheduna giornata di questi rispettivi loro Stati. E in fatti lo *stajo* di terra nel Monferrato vien composto di dodici tavole, e otto staja compongono la *giornata*, la quale viene ad essere quattro tavole meno della giornata di Piemonte. Lo stajo di grano nel Monferrato egli è d'otto *coppi*, e otto staja fanno il *sacco*, che ridotto a misura di Piemonte fa cinque emine e mezzo.

Il *malter* si è pur anche esso una misura forestiera, e da noi poco o nulla conosciuta, e che dall' Auto-

tore citasi di sopra pag. 262. Di questa però ce ne dà l' idea pag. 91. di questo stesso libro *Le malter la Zurich contient 4. muids , & le muid se divide en 4. quarts ou boisseaux , & pese en froment environ* 125. *livres poids de Marc.* Dunque quattro *malters d'epoutre* sarebbero poco appresso quattro sacchi di spelta, misura di Piemonte.

Oltre l' impareggiabile vantaggio, ripiglia quì l' Autore, *che scorgesi fra una giornata di terra caltivata a* Patate, e *un' altra coltivata a* grano, *che si è come del* dieci al sei, *vi ha pur quello che il prodotto delle Patate, restando sempre in seno della terra, vien preservato da tutti i pregiudicj, ai quali tanti altri generi per la varietà delle stagioni sempre vanno sottoposti: dimodochè nè gli orridi venti freddi e secchi, nè gl' intensi geli dell' Inverno, nè le brine della Primavera, nè le gragnuole di Estate, che ben sovente al nulla riducono le speranze più dolci dell' agricoltore, possongli torre la ricolta di sue Patate.*

Noi troviamo ancora quì un nuovo mezzo per evitare gli effetti dei nostri pur troppo fondati timori (la fame, e la carestia), e per isperare, che l' introduzione, e lo stabilimento di una migliore, e bene intesa agricoltura nella nostra cara Patria ci libereranno poco per volta dalla schiavitù, e dipendenza dei nostri vicini, ai quali gl' inevitabili nostri bisogni ci hanno fin quì renduti soggetti.

Fattasi pertanto generale un giorno la coltura delle Patate nel nostro Paese, ogni particolare, *per poco attento, e laborioso ch' ei sia trarrà tutta la sussistenza di sua famiglia da poca estensione di terra, anche nelle annate più cattive, e continuando a coltivare poco presso la stessa quantità di terra, che coltivava per l' avanti, potrà vendere tutta, o quasi tutta la ricolta di sue granaglie sul mercato, quando per lo passato ne consumava la maggior parte nel mantenimento della casa, e talvolta non gli era sufficiente.*

I vantaggi fin quì accennati, che si cavano dalla coltura di questa pianta, sono sì certi e palpabili, che ella si è di già renduta comune in più parti del nostro Paese, e massime in quelle, che più sono vicine alle alpi, e più esposte ai rigori dell'Inverno. Sarà dunque di tutta necessità l'esporre quì con tutta la chiarezza un membro cotanto essenziale di campestre economia.

§. III.

Metodo di coltivare le Patate del Socrate rustique.

Q*Uando Klyogg ha destinata una pezza di terra per la coltura di sue Patate, la prepara nello Autunno con un lavoro dopo di avervi sparse sopra parecchie carrettate di buona marga ridotta in frantumi, massime quando il campo, che v'impiega, suol produrre molte erbe cattive. Verso Primavera poi dopo di avervi sparse dieci carrettate circa di buon letame per caduna giornata, vi dà una seconda aratura; e colla mano nei solchi fattivi pianta le sue Patate, mettendone sempre due, ò tre nello stesso luogo insieme, e distanti un buon piede circa dalle altre, che vi succedono: avvertendo però di sempre tagliare, e dividerne le più grosse in piccioli pezzi, perchè da ciaschedun pezzo sempre n'esce la sua pianta. Dodici* boisseux, ou quatre minots *richieggonsi per seminarne una giornata.*

Le Patate così piantate si cuoprono di letame, e tali si lasciano per quindici giorni successivi; indi coll'erpice si cuoprono, e si uguaglia il terreno. Procurasi di scegliere un giorno seco ed asciutto per questo lavoro, acciocchè l'erbe smosse dall'aratro secchinsi con maggior prestezza: dipendendo massimamente la riuscita di questa pianta dall'attenzione, che si ha nel purgare il campo dall'erbe cattive.

Questo si è il motivo, perchè giunta la pianta all'

al-

altezza di un palmo circa deeſi con tutta diligenza ſarchiare , e mondare dalle dette erbe cattive : allora il noſtro Klyogg *ſollecito la bagna coll' acqua corrotta* (*acqua graſſa del letamajo preparata e conſervata nella di lui vicina foſſa* :) (*Vedi pag.*67. e 68. *del* Socrate ruſtique.) *E ſe l' erbe cattive vi ricreſcono , la ſarchia la ſeconda , ed ancora la terza volta .*

Nell' Autuno poi quindici giorni dopo le altre ſemente ritira le ſue Patate *dal campo ; e per farne la riccolta comincia a tagliarne l' erba loro a fior di terra , ſe non aveſſe avuto il comodo di ciò fare un meſe prima , ſtimandola coſa aſſai più vantaggioſa , ſervando queſt' erba di paſcolo aſſai ſano , e di buon guſto al ſuo beſtiame .*

Per eſtrarne il frutto dalla terra vi fa paſſare ben a dentro , ed al di ſotto delle radici una forchetta o tridente di fero , e poi l' innalza , ed a miſura che le Patate *vengono fuori , le coglie , e le pone in un paniere , o ceſtello , che poi verſa in grandi ſacchi da condurſi all' alloggio , ed a coperto .*

Si conſervano le Patate nella cantina bene aſciutte , e diſeſe , il più che ſi può , dal gelo ; perchè per poco che ne vengano tocche nello ſquagliarſi di eſſo , toſto ſi corrompono . Si poſſono pur anche conſervare , come le rape , nelle foſſe fatte a poſta , ed in un terreno aſciutto , e ben coperte di paglia , e di terra , per preſervarle dall' umido .

Tratte dal campo le Patate *, ſi da un' aratura al terreno , e tenendo dietro all' aratro ſe ne raccolgono ancora molte , che ne vengono fuori : Si ſemina indi il campo di ſegala , o d' orzo ; e nello erpicarſi del terreno ne compajono ancora molte , che tutte con iſcrupoloſa diligenza ſi debbono levare dal campo .*

Ciò , che poi per coſtante ſperienza ha oſſervato il noſtro Klyiogg , ſi è che nel campo , donde ne ſono ſtate levate le Patate *, la ſegala vi fa egualmente bene , che in quello , da cui n' e ſtato levato il formento . Nel terzo anno queſto medeſimo terreno*

si può rimettere a Patate, *o a formento; ma Klyiogg preferisce questo ultimo partito, e trova meglio mettere tutti i campi l'un dopo l'altro* a Patate, *giovando questo genere di coltura di molto alla estirpazione dell'erbe cattive, ed a migliorare i terreni, anche indipendentemente da ciò, che altrove già si disse, che* variandosi sovente le specie di produzione nei campi, si rendono questi sempre più fertili.

§. IV.

Dell'uso delle Patate.

KLyiogg *consuma in un giorno, come da principio già dicemmo, un* boisseaux *di* Patate, *nel mantenimento di sua famiglia. Si fanno queste bollire nell'acqua, fino a che sieno sufficientemente molli. Tali si versano sulla tavola, e ciascheduno se le pela, e con un poco di sale se ne mangia la polpa. Qualche volta pure se ne fanno* bollite, o polente, *ma sempre si pelano, e la pelle si è un ottimo cibo per le vacche, e per i porci, che avidamente se la mangiano.*

Il nostro economo tentò pure, se mai gli fosse riuscito far pane colle Patate, *ma non ne venne mai a capo fin a tanto che le impiegò da se sole; vi riuscì bensì mescolandole colla pasta ordinaria del formento, dell'orzo, e della segala. Ed ecco come se gli accinge. Mette le* Patate *ben cotte, e ben pelate nella madia* o arca da pane, *le copre d'acqua bollente, e poi tanto le impasta, tritola, e sminuzza, che le riduce ad una specie di bollita o finissima polticglia: perchè in questa manifattura non deesi far economia nè di tempo, nè di sudore, dovendosi il tutto sminuzzare fino all'ultima particella; allora la metà, un terzo, od un quarto di questa bollita unisce alla pasta ordinaria di formento, di segala, o d'orzo, che con altrettanto, ed anche più di attenzione, e diligenze lavora, ed affina insieme.*

Con

Con questo miscuglio ottenne egli un pane di buon gusto, nutritivo, e non meno atto a dar forza, e vigore dell'ordinario. Volle pur far prova di seccare nel forno le Patate, *macinarle al molino, sulla speranza di averne farina, con cui senz' altro miscuglio potesse averne del pane, ma fin' ora non vi riuscì*.

Le Patate, *soggiungne qui l'autore, sono uno dei migliori regali, che ci abbia fatto l'America. Elleno somministrano agli abitanti di campagna una nodritura buona, sana, grata, e gustosa; e i suoi effetti non meno favorevole alla popolazione si comprovano. Una gran parte della Lorena Alemanna ne fa il suo cibo più comune. I villaggi di cotal parte popolati si veggono di gioventù grande, ben fatta, e di costituzione robustissima. Vidi pochissime malattie nei loro soldati, quando sovente potevano cuocere le* Patate *nelle loro* pentole.

§. V.

Riflessioni sul metodo fin quì esposto dal Socrate rustique *sulla coltura delle Patate*.

DIsaminato con tutta l'attenzione il metodo di questo insigne autore sulla coltura delle *Patate*, il debbo approvare, come quello che è con tutta la brevità, chiarezza, ed ordine; ma debbo pur dire alcune cose degne di osservazione: I. che nel §.III. pag. 264. dopo di avere egli piantate le *Patate*, nei solchi della seconda aratura data al suo campo, queste copre di letame, e tali le lascia per quindici giorni successivi, prima di coprirle coll' erpice, e di uguagliarne il terreno. II. che nel campo, dove sono state raccolte le *Patate*, quindici giorni dopo fatte le semente, vi dà un'aratura per seminarvi l'orzo, la segala, o il formento. III. che al paragrafo precedente IV. pag. 266. non fa menzione alcuna nè di sale, nè di lievito,

che sogliono unirsi alla pasta, e credonsi necessarj per aversene il pane buono, leggiero, e facile a digerirsi.

I. Per più capi io non coprirei di letame le *Patate*, nè così coperte le lascierei durante lo spazio di quindici giorni, dopo di averle piantate nei solchi, prima di coprirle col terreno, e di uguagliarne questo coll' erpice: e primo, perchè lasciandosi il letame per tanto tempo esposto al sole, all'aria, ed ai venti, facilmente gliene verrà tolta la maggior parte degli olj, e dei sali, che sono il nerbo principale della fertilità, che si aspetta si dal campo, che dalle *Patate*, e in secondo luogo, perchè se fra il corso di tali giorni cadono lunghe pioggie, come sovente accade, le *Patate* si marciranno; e se cadono piacevoli con vincendevoli comparse di un sole tiepido, il letame allora vieppiù scaldandosi fermenterà con pericolo di abbruciarne il germe delle *Patate*, se si smuove, o già fossesi smosso per vegetare; ed in terzo perchè il letame sarebbesi dovuto dare al terreno quindici giorni circa prima di porvi le *Patate*, acciocchè avesse avuto agio di seco fermentare, vale a dire, acciocchè, come poroso, ed alcalico avesse potuto impregnarsi degli acidi della terra, e quelli per via della fermentazione convertire in sali neutri, che poi uniti alle parti oleose, e acerose formano quel sugo *saponoso*, che succhiato dalle radici, nutre non tanto le *Patate*, quanto qualunque altro vegetabile.

Del resto io non approvo, che non copransi le *Patate* di terra, se non dopochè abbiano avuto sopra il letame, perchè seccansi più presto l'erbe cattive smosse dall'aratro. Perciocchè tali erbe volevansi prima smuovere, e torre dal campo coll'erpice, e coi rastelli, cioè innanzi che vi fossero le *Patate*.

II. Seminandosi l'orzo, la segala, o il formento, come suggerisce l'autore §. III. pag. 264. nel campo

po, dove sono state raccolte le *Patate*, quindici giorni dopo fatte le seguenti, non so come questi generi, e massime la segala, potranno allignarvi bene, attesa la stagione di già troppo avanzata, e il poco tempo, che avrebbe il terreno, anche di già preparato, di venire a sufficienza dal sole riscaldato per secondarne lo schiudimento del germe dalla buccia, nè so, come le radici di questo, come troppo tenere, potrebbero reggere al rigore degl' imminenti geli dell' Inverno senza restarne, ne corrotte, o per lo meno molto offese; e perciò presso di noi, dopo la dovuta preparazione del fondo, la seminazione del formento cominciasi all' equinozio dell' Autunno, e suole terminarsi verso la metà, o tutto al più tardi verso il fin di Ottobre; e quella della segala nei siti bassi, freddi, e vicini ai fiumi cominciasi scorsa la metà di Agosto, e negli elevati, ed asciutti terminasi tutto al più tardi verso la metà di Settembre. Crederei pertanto cosa assai vantaggiosa riservare quel terreno, dal quale si sono levate le *Patate*, per i semi di tre mesi, cioè per il grano marzuolo, per le fave, fagiuoli, e simili, che si seminano di Primavera.

III. Le *Socrate rustique* §. IV. alla pag. 266. nel mescolare la pasta delle Patate cotte, bollite, e pelate colla pasta ordinaria per farne pane, non fa menzione alcuna, nè di *sale*, nè di *lievito*, che sogliono unirvisi insieme per farla fermentare, vale a dire, per sprigionarvi l'aria, che la gonfi, la rarefaccia, e ne attenui, e disgiunga le particelle tenaci, che la compongono, per averlo, mediante la cottura del forno, più gustoso, leggiero, e facile a digerirsi: e sebbene ivi ed dica di averlo riuscito di buon gusto, nutriente, ee atto a dar vigore, e gagliardia, verisimilmente però quel tanto di pasta di formento, che vi avrà unita insieme, sarà di già stata fermentata per se sola, o coll' aggiunta di un poco di *sale*, o di *lie-*

vito, come va a dimostrarlo per indispensabile ciò, che segue:

M. *Parmentier*, memoir sur les pommes de terre *pag.* 238. Novelles Litteraires par M. l'Abbè Rosier *tom. premier mars* 1773. *dopo varj sperimenti praticati sulla polpa, e farina delle* Patate *per vedere se ellena fossero capaci di un qualche movimento di fermentazione, come il sono i grani farinosi, e specialmente quelli del formento per farne* pane, *o liquori spiritosi, come la birra e simili, non gli è mai riuscito. Trasse bensì dalle stesse* Patate *per via* della distillazione *una gran quantità* d'acqua, *un liquor* acido, *un* olio *densissimo, ed assai tenace, che fortemente si attaccava alle pareti dei vasi, che servivano alla distilazione. Le ceneri* liscivate *hanno dato secondo il solito un* sale *alcali-fisso, e caustico: spremuta la polpa delle* Patate *n'è venuto fuori un* sugo *torbido, oscuro e viscoso, da cui se n'è separata una bianca feccia. Questa feccia più volte lavata e* diluta *nell'acqua, fregandosi poi colle mani si rese* lattiginosa; *e tutte queste acque decantate, e riposate che furono, lasciarono in fondo una* feccia biancastra; *la quale raccolta, e lavata anch'essa più volte, si riduce in una* polvere *finissima, formando due* strati distinti, *essendo l'inferiore assai più bianco del superiore.*

M. Parmentier *per via di tutte le prove possibili si è accertato della perfetta conformità, che sussiste tra questa* feccia, e l'amio *del formento. La* distillazione, *una lunga* digestione a freddo *nell'acqua, lo* spirito divino, l'aceto distillato l'etere, *il* freddo *al* tatto, *la* finezza, *la* bianchezza *della polvere, lo stridere ch'ella fa sentire, quando fra le dita si preme, fino allo disgiugnersene, tutto s'è trovato simile: e ne ha finalmente fatto della* pece, *della* polvere *per impolverare; e quest'*amido *ha sostenute tutte queste prove senza cedere in niente a quello del formento. Con una libbra di* Patate *n'ha tratte due oncie e mezzo di questa* feccia, o amido.

Mon-

Monſieur Parmentier *oltre tutti gli accennati ſperimenti tentò pure di eccitare nella paſta fatta colle* Patate *la fermentazione neceſſaria per farſene del pane. Ma come non c'è permeſſo di ſeguirlo in tutte le operazioni e traccie, che ha tenuto per far levitare, o fermentare queſta paſta, oſſerveremo ſoltanto, che ha avutà l'attenzione di ripetere tutti quegli ſperimenti, che fino ad ora ſono ſtati da altri praticati per giugnere a far del pane colle* Patate, *e che tutti hanno avuto il medeſimo ſucceſſo, che l'Autore ci ha fatto intendere.*

Fin a tanto che la farina del formento fu miſchiata colla ſoſtanza delle Patate *unito, e che vi ha unito lievito di formento, gli è riuſcito farne pane più o meno buono e bello, a tenore della differente quantità del formento; ma quando meno di formento vi ſi trovò unito, più il pane ne reſtò brutto, bigio, lordo, denſo, e peſante. Non pertanto* M. Parmentier *deſiderando ardentemente di far del pane con queſte radici, ſenza che vi entraſſe farina di formento, tentò fare un lievito con quattro oncie di farina di* Patate, *dove con un poco di acqua calda, e un cucchiajo di aceto ne formò una paſta, la quale coſtantemente rifiutò di levitare, o fermentare, anzi ben all'oppoſto s'indurì, e ſi ſeccò.*

Scorſi giorni dodici, al qual tempo queſta paſta non aveva per anco acquiſtato ancora l'odor di acido: meſcolante parte con farina di formento, *e parte con farina di* Patate. *Colla prima gli riuſcì farne del pane, ma l'altra non fermentò. Finalmente fece del lievito con parti uguali di farina, di formento, e di* Patate. *Con parte di queſto lievito, meſcolato col doppio di ſuo peſo di farina di* Patate, *fecene del pane; all'altra parte, che fu meſſa in diſparte, pel corſo di otto giorni vi aggiunſe in tutti ſempre nuova quantità di farina di* Patate, *Queſto lievito, che dopo di un tal tempo non poteva più conſiderarſi, che un fermento, o lievito di queſta farina ſola, conſervò ſempre il ſuo odore acido, e con*

fa-

farina di formento fecene un pane, *che sebbene bigio era di buon gusto*, *e ben fermentato*. *Non si trattava più*, *che di mescolar questo lievito colla farina delle* Patate, *e vedere se la pasta fermentava*, *e se ne faceva del pane*; *se ciò succedeva*, *i voti di* M. Parmentier *erano compiuti*. *Ella per verità fermentò un pochettino*, *ma il pane*, *che se ne ottenne*, *ben lungi si trovò dalla perfezione*, *che si cercava*. *Osserva per altro*, *che con parti eguali di farina*, *e polpa di* Patate *si ottenne del pane men bigio*, *più leggiero*, *e di gusto non cattivo*: *ciocchè il portò a pensare*, *che questo metodo si meriti la preferenza*.

M. Parmentier *in questi suoi sperimenti nè pure si dimenticò la* leveure *o schiuma della* birra; *ma non ostante qualunque suo sperimento*, *si vede*, *che non ha mai avuto un successo che l'abbia soddisfatto*, *se non quando ad una data quantità di polpa*, *e farina di* Patate *vi ha unita una data quantità di farina di formento*.

Cento e più altre piante vi sono ancora, le cui radici si dicono buone a farsene del pane, le quali tutte si possono vedere nel Manetti *delle diverse specie di formento*, *e di pane*, *siccome della panizzazione*. Tra tutte queste però, ci accontenteremo di apportarne sol qui quella, che dal volgo dicesi *topinambours*, e dal Bahuini *eliantemo Indiano tuberoso*, perchè molto da noi conosciuta, e perchè molto alle *Patate* si assomiglia. Le sue radici sono grosse, e tuberose, e perciò dagl' Italiani chiamansi *tartufoli bianchi*, perchè sono più grosse, e di colore meno oscure delle *Patate*. Sono esse piene di una sostanza bianca, soda, sana, e come insulsa, ma molto più acquosa, e meno farinosa di quella delle *Patate*. Si cuociono, e si acconciano pur esse in diverse maniere, e da tutti si mangiano con gusto, e con vantaggio, perchè molto nutrono; e come le *Patate*, si credono pur anche buone a farsene del pane.

La pianta del *Topinambours* in certi siti d'Italia,

lia, e specialmente in quasi tutti quei del Piemonte cresce facilmente, e prodigiosamente per via dei suoi semi, e radici vi si propaga, e da qualche contadino con diligenza si coltiva, che ne porta poi le radici sul mercato, che gradite non tanto dal plebeo, che dal nobile si comprano pei suddetti usi di cucina. Perchè dunque da noi con più di attenzione, e in più luoghi non si coltiva questa pianta, come quella, che perenne regge al nostro clima, e come quella, che sì alta, e sì robusta cresce, che in più luoghi potrebbe ella servire di siepe, e di canneto, purchè di spesso se ne svellesse parte di sue radici non tanto per gli usi di cucina, che per allignarne altrove la pianta, serpeggiando, e dilatandosi di troppo le sue radici.

§. VI.

Del metodo di coltivare le Patate, che si tiene in qualche parte del Piemonte.

NOI ripigliamo ancor una volta quì le nostre *Patate*, la cui coltura dicemmo già fin da principio, che nel nostro Piemonte era quasi ignota, riservatane qualche pianta, che si coltivava negli orti botanici, e qualche poco di più nella valle di Lanzo. Ma non essendo ancora io pago di tanto dopo varie ricerche, or dagli uni, or dagli altri mi riuscì d'intendere, che non solo nella Valle di Lanzo, ma in quella pure di *Groscaval*, *Breuse*, *Cressonè d'Aosta*, e di *Locana* nella Valle di *Pont*, e che in quelle della Savoja se ne coltivava eziandio la pianta *ex-professo*, e che la Valle di Lanzo in ispecie era quella, che ne provvedeva la piazza quì di Torino dal fin di ottobre, fin quasi per tutto l'aprile.

A questo uopo essendomi per buona sorte capitata persona per le mani provetta, nata, cresciuta, ed allevata nella stessa Valle di Lanzo, e pratica

tica di campagna, le addimandai in primo luogo, quando colà si piantano le Patate, come si coltivano, quando si raccolgono, come si ritirano, e come si conservano? II. di qual natura ne è il terreno, in cui si piantano; III. qual uso se ne fa, dopo che si sono raccolte.

Al I. *quesito* mi rispose in primo luogo, che colà si piantano le *Patate* nel mese di aprile colla melica (sebbene in alcuni siti angusti si piantino anche sole), distanti l'una dall'altra un piede e mezzo circa, e negli stessi solchi fatti per la melica; cioè, tra una pianta, o grano di questa, e l'altra; perchè quanto più rare si piantano, e si coltivano, tanto più numerose, e grosse si raccolgono? II. che tutto lo *arare, e zappare* che si fa innanzi il Verno, e in Primavera, e lo stesso *sarchiare*, che si fa a lungo della state in favore della melica, si tiene fatto per le *Patate*. Stimo poi superfluo, mi soggiunse quì l'accennato soggetto, di avvertire, che sì le *Patate*, che la melica nel terreno, in cui si piantano, più o meno bene vi prosperano, a misura che questo più o meno bene sarà stato letamato. III. che si raccolgono le *Patate*, quando mature, per tempo asciutto, cioè nel mese di settembre, dopo che n'è stata fatta la raccolta della melica; e per tempo asciutto, e asciutte si ritirano nella cantina, e tali si conservano sulla sabbia pura ben coperte di paglia per difenderle o preservarle dal gelo, e dall'umido.

Al II. *quesito* non mi seppe poi dire di qual natura fosse il terreno, in cui si piantano le *Patate*. Ma mi seppe bensì dire, che per lo più era di un colore oscuro, cinericcio, e sì leggiero e sciolto, che quando mature si raccolgono, prendendone il fusto o gambo colla mano, quasi tutte in un colpo solo vi vengono dietro pendenti alle sue radici; e se qualcuna ne avanza, con un zappinello si cava fuori. Questo terreno verosimilmente non sarà altro, che un miscuglio delle stesse terre,

re, che compongono i diversi strati delle Alpi, al cui piede si trova, e che alla caduta delle piog-gie, e al liquefarsi delle nevi, e dei ghiaccj sgre-tolandosi precipita, seco traendo tutto ciò, che di leggiero, e sciolto incontra, nè si arresta se non nei cupi seni, e nel piano di esse valli, a cui sog-giace. Da questo aggregato però non si escludono quei corpicciuoli di animali, e vegetabili corrotti, che insieme si trovano, e che sono quelli, che il rendono più fecondo: e ciò tanto più sicuro, e fa-cile, quanto queste Alpi, o montagne fossero più boschereccie, ed erbose, che potessero servire di nido, pascolo, e covile agli animali selvatici.

Al III. *quesito* poi, cioè, qual uso si faccia delle *Patate*, quando raccolte, mi rispose in primo luo-go, che crude per niun conto si possono mangiare, come talvolta, e da certuni si fa delle rape; per-chè sono di un gusto acido, amaretto, e un pò pic-cante, che poi perdono, cotte nell'acqua, e ne acquistano quello d'insulso, e farinoso; in II. cotte nell'acqua pura, e pelate nei tempi di carestia si mangiano in luogo di pane con un poco di sale; e avendosi pane, si mangiano pure in *insalata*, e più volentieri ancora acconciate con aglio, olio, sale, pepe, pressemolo, come i *funghi*, e in simili altre guise, che non mi sovvengono; III. qualcuno colle *Patate* cotte, e seccate nel forno, e macinate al molino ne fece del *pane*, senza aggiugnervi fari-na di sorta alcuna, ma restò sì duro, serrato, e difficile a digerirsi, che da pochi si potè mangiare, sebben bianco sia, e lungo tempo si conservi. Di questa farina, mi soggiunse, se ne fanno pure an-che *bollite*, *polente e minestre*, che riescono più, o meno gustose, e buone, a misura del più, o del meno di condimento, che vi si mette. IV. e per ultimo, si cuociono ancora le *Patate* nel bevero-ne, che si prepara colla crusca, erbe, radici, e si-mili altre quisquilie, che avanzano dalla cucina per nutrire, e ingrassare le vacche, i vitelli, e

gli

gli animali porcini, e massime questi ultimi, che ne sono molto ghiotti.

Fin quì il coltivatore della valle di Lanzo *sull' uso delle Patate*. Io per verità di fresco feci prova delle stesse cotte adagio, e piuttosto in molt' acqua, che poca, perchè perdono in essa quel non so che d'austero, e di selvaggio, che hanno, quando mal cotte. Queste acconciate in *insalata* col suo olio, sale, e aceto mi parvero assai buone; più buone ancora le trovai cotte alla stessa maniera, e acconciate con aglio, olio, sale, pepe, e pressemolo, come s' acconciano i *funghi*. Saporitissime poi mi riuscirono cotte sotto le brage, e indi pelate, e accenciate nell' anzidetto modo colla sola aggiunta d'un acciuga, sugo, e zesto di limoni. Avrei pur anche desiderato di mangiare acconciate nella stessa maniera, che ne mangiai anni sono la prima volta, senza saper cosa si fossero, e che nè io, nè altri mai saremmo stati paghi di mangiarne, se avessi potuto avere la stessa cuciniera, che ci fece cotal burla.

Ma essendo stato favorito parecchj giorni sono dall' eruditissimo, non meno che gentilissimo promotore di questo trattatello dell' *Examen chimique des pommes de terre*, non sono andato più oltre; mentrechè in questo libro, di fresco stampato in Parigi *par M. Parmentier* già nominato prima, Riflesf. III. n. 1. pag. 496. *Nouvelles litteraires par M. l' Abbè Rosier*. In esso libro, non solo si veggono esatissimamente snocciuolati in *principj* tutti costituenti questa *radice tuberculosa*, ma eziandio la *coltura*, e *l' uso*, che se ne fa, e si può fare specialmente in sussidio, e nodritura sana, e piacevole degli uomini, come alla p. 198. dello stesso, chiaro ne appare.

* *Le Patate formano, sen' alcuna mescolanza, un ali-*

* Si è giudicato opportuno tradurre in Italiano i seguenti paragrafi del Sig. Parmentier; i quali dal Sig. Campini sono riportati in Francese.

alimento capace d'una infinità di preparazioni. La loro produzione non teme l'intemperie dell'aria, poichè non vi sono esposte, e la loro vegetazione si fa nell'interno della terra; le difende da tutti quegli accidenti, che le nostre raccolte soffrono così spesso. Il piccolo apparecchio che esigono per divenire un alimento salubre e digestibile le innumerabili variazioni, che possono prendere nel cucinarsi, finalmente la semplice esposizione di ciò che risulta dall'esperienze fatte da qualche tempo in quà, pruovano il conto, che vuolsi fare di questa pianta, ed il posto che se le dee assegnare tra i vegetabili necessarj e nutritivi.

Fra tutte le Coltivazioni, nelle quali sono gli Europei occupati, non vè n'è alcuna che domandi fatica minore, e meno continuata di quella delle Patate. Tutte le Terre, eccettuate quelle che sono argillose, perchè le radici non vi si possono stendere, sono buone per la loro coltura. In fine ogni buon Cittadino è persuaso, che sarebbe di gran vantaggio il promuovere la coltura delle Patate in quei Paesi, dove sono molti terreni incolti, e dove le vicende delle stagioni mietono sì sovente i nostri Grani prima della maturità.

Le Patate in qualità di Vivande, si trasformano in mille diverse guise, e perdono ne' condimenti quel gusto selvatico, di che sono tacciate. Si mangiano semplicemente cotte sotto la cenere, oppure nell'acqua con alquanto sale, talvolta con un poco di burro; sono eccellenti nella insalata, in istufato, in salsa bianca rossa, col baccalà e merluzzo, in frittura, alla maitre d'Hotel, *e con la coscia del Castrato; se ne empiono Colli d'India, oppure Oche arrostite; se ne fanno frittelline; entrano ne' pasticcj composti di legumi, ne' manicaretti; se ne fanno ancora alcune piccole paste, alcuni* gateaux, *ed alcune torte, le quali imitano talmente la torta delle mandorle, che ci fanno stare i più fini conoscitori. In somma il Cuoco, l'arte del quale oggidì è così delicata, così raffinata, e così importante, troverà nelle Patate,*

onde

onde esercitare il suo ingegno inventore, e micidiale.

Con Patate ridotte in polpa, latte appresso, e semi aromatici si fanno diverse sorte di Cacio, di cui è stata pubblicata la preparazione ne' Giornali. Due parti di queste radiche, per cagione d'esempio, ed una di latte appresso formano con gli ordinarj condimenti un Cacio che si mangia volentieri.

Si forma altresì colle Patate una bevanda che tene del Caffè. Dopo averle tagliate in pezzi si fanno seccare, dipoi si debbono abbrustolare in una padelletta di terra, e si riducono subito in polvere con un macinello da caffè; se ne fa una decozione, la quale si chiarisce con una, o due chiare d'uovo, che servono inoltre a darle corpo. Si mescola in questa decozione alquanto di zucchero, e di latte.

Le Patate hanno luogo nella minestra dei poveri della Carità di Lione. Io potrei citare molti Signori, che alimentano nelle loro Ville buon numero d'infelici con un mescuglio di Patate, di Riso, e di alcune radice d'erbe.

Le Patate sono la base del Riso economico, *che si dispensa ai poveri presso le Suore della* Carità di S. Rocco; *e i Medici della Parocchia hanno osservato, che le nostre radici migliorano il latte delle Ballie, e ne accrescono la quantità. Eglino asseriscono nelle loro testimonianze, impresse in fondo al piccolo Libretto pubblicato sopra la maniera di preparare il* Riso economico, *che questo nutrimento è non solo per la sanità più opportuno di tutti quelli che i poveri sono in grado di procurarsi, ma che altresì previene una moltitudine d'infermità, alle quali i fanciulli sono soggetti, e le quali ne fanno perire un gran numero, siccome sono le ulceri, i mali degli occhj*, l'atrofia, *ec.*

L'ardente desiderio del sagacissimo nostro Autore per vieppiù promuovere la coltura delle Patate, e la facilità di esser queste preparate nelle maniere fin quì da lui esposte il portarono pag. 225. verso il fine

dell'

dell' opera a darne un pranzo a diversi suoi amici; come segue: Da prima ei furono portate due minestre, l'una fatta col sugo delle nostre radici passate per istaccio, l'altra con un brodo grasso, nel quale il pane delle Patate molto bene cuocevasi lentamente senza sbriciolarsi: venne appresso una Matelote *seguitata da un piatto con salsa bianca; poscia un altro* alla maitre d'Hotel; *e alla fine un quinto piatto con salsa rossa. La seconda portata consisteva in cinque altri piatti non meno buoni dei primi; da principio un pasticcio, una frittura, un' insalata, un piatto di frittelline, ed il* gateaux economico, *del quale io ho comunicato la ricetta. Il rimanente del pranzo non era molto largo, ma dilicato, e buono. Un formaggio, un vassojo di confetti, un tondo di biscotini, una crostata, e alla fine una schiacciata fatta anch'essa di Patate componevano il servito delle Frutte. Dopo tutto ciò prendemmo anche il Caffè descritto poc' anzi.*

Aveaci due qualità di pane, quello mischiato di polpa di Patate con quella specie di amido, che esse producono, si chiamava pane di pasta soda. *Io avrei desiderato, che la fermentazione mi avesse posto ugualmente in grado di fare una bevanda di queste radici per contentare appieno i miei Commensali, e dir loro con fondamento.* Vi piacciono le Patate? se non sono messe per tutto. *Ogni uomo fu allegro, e se le Patate sono sonnifere, esse produssero sopra di noi un effetto del tutto contrario.*

Ora, se animati noi da sì vantaggioso esempio, vorremmo stabilire qui nel nostro Piemonte la coltura delle Patate per cibo, che cotte ci danno sì salubre, dilicato, ed economico, egli è certo, che non tutti i terreni, nè tutte le situazioni loro sarebbero opportune. Un terreno, per esempio di troppo duro e tenace, come l'argilloso non farebbe conveniente, e tanto meno se fosse alpestre, pendìo, ed esposto a Mezzogiorno; perchè le radici loro non vi si potrebbero stendere, e dilatare.

Al contrario un'ſabbioſo, oppure cretoſo, miſto di buona terra nera, leggiere, e ſoffice, ſituato in cupa e baſſa valle, appunto come il già deſcritto nel queſito II. pag. 272. della Valle di Lanzo, ſarebbe quello, che più converrebbe; e, per dir tutto in poche parole, quei terreni, e quei ſiti, dove la canape, la melica, i fagiuoli, e ſimili più proſperano, e dove le rape più groſſe, dolci, e tenere creſcono, e che per appunto ſono quei, che più ſi accoſtano ai già indicatici §. II. pag. 263. ſarebbero i migliori; perchè in quelli da per tutto e per ogni dove le radici delle *Patate* potrebbero ſerpeggiare, e ſtenderſi ſenza oſtacolo, purchè diveniſſero piantate poco meno di mezzo piede profonde.

I vantaggj di queſta coltivata pianta meglio non li saprei eſprimere, ſe non col ripeterne i già eſpoſti dal teſtè citato *Socrate ruſtique* §. II. pag. 262. 263. e quei che ci rinnova §. IV. pag. 266. dell'uſo delle *Patate*, e più ancora quei, che in M. Parmentier abbiamo trovati.

Spiacerebbemi di molto ſe non mi foſſe riuſcito di pienamente corriſpondere alle prudenti, giuſte, e commendevoli premure del dolciſſimo, e ſapientiſſimo perſonaggio, che animommi a diſtendere queſto picciolo metodo di coltivare le *Patate*; e tanto più che eſſe paſſano per utili tanto, e vantaggioſe anche preſſo le lontane nazioni, che nell'atto di compierlo pervennemi alle mani un nuovo Editto del Re di Svezia, che ne autorizza, come ſegue, l'importantiſſima loro coltura; *Avendo S. M. ordinato all'Accademia delle Scienze, che ſia pubblicato un metodo facile e vantaggioſo per la coltivazione delle Patate ſull'eſempio di tanti altri paeſi, e l'Accademia ha eſeguiti gli ordini Sovrani con tanto zelo, che ſe ne ſpera un'abbondante raccolta.* Notizie del mondo *n.* 55. *Sabbato* 10. *Luglio* 1773.

SAG-

SAGGIO

SOPRA

IL SAINFOIN

COMPILATO DALL'ARTICOLO DELL'

ENCICLOPEDI'A.

SAGGIO

SOPRA

IL SAINFOIN.

L' Autore dell' Articolo *Sainfoin* dell' Enciclopedìa fa un dettaglio molto esato e minuto sopra quest' Erba. Ma siccome la traduzione letterale di quanto ha detto il medesimo riuscirebbe poco intelligibile, e in qualche parte superflua per l'agricoltura Italiana; così è stato creduto più vantaggioso, coll' uso delle principali notizie del suddetto Autore unite ad alcune variazioni ed aggiunte tratte da diverse esperienze, somministrare al Pubblico il presente Saggio.

Il *Sainfoin*, così detto dai Francesi, e che corrisponde a *Fieno sano* in Italiano, è chiamato da alcuni *erba eterna*, e dai Senesi in Toscana *Lupinello*. Nasce naturalmente sulle altezze della Calabria vicino a Croto, ma molto basso e meschino: getta per ogni verso una gran quantità di radiche, la di cui principale, quando la pianta sia arrivata alla sua totale grossezza, cioè dopo il terzo o quarto anno si profonda talvolta, se il terreno glielo permette, un braccio e mezzo, e in

qualche Paese anche quindici o venti piedi perpendicolamente sotto la terra: e fa le foglie un poco più piccole, ma simili a quelle della Vecc ia coi fiori rossi disposti in spighe lunghe, ai quali succedono dei piccioli cardi contenenti il seme della grossezza e figura in circa come il miglio, e di molto buon gusto, quando è verde.

Non è esagerazione l'asserire, che quest'Erba sia la più proficua di qualunque altr'Erba comune: ed eccone i motivi:

I. E' salubre, sostanziosissima, e confacente a meraviglia tanto fresca, che secca ad ogni genere di Bestiame, e si può far servire ancora per ingrassare il terreno.

II. Sebbene vegeti meglio nelle terre buone gentili, e profonde, dove dilata con libertà maggiore le sue radici; si adatta ciò non ostante anche alle cattive, e arenose, purchè non siano umide, e paduligne, o soggette alle frequenti escrescenze d'acque nell'Inverno. Nelle campagne di Siena si suol seminare in terre argillose, che essendo sterili per se medesime, hanno bisogno di grasso: vi germoglia assai bene: dopo il quarto o quint'anno si rompe il prato, e serve la terra senz'altro sugo a prodorre segale o grano per qualche anno consecutivo. Alcuni Gentiluomini Lucchesi con industriosa provvidenza ne procurarono la sementa sulle spiagge del Fiume Serchio, cioè in luoghi arenosi di lor natura comunque imbelettati dal rigonfiamento delle acque, e ne hanno ritratto un considerabile vantaggio. Questa prova dette animo a tentare il simile nelle arenose campagne del Littorale di Viareggio; e sebbene siano scelta a tal fine le porzioni anche le più elevate, e quasi del tutto inette alla germinazione di altre erbe per la siccità, a cui è soggetto in Estate il clima di quel Paese; pure vi si è osservato con piacere un avanzamento considerabile anche per questa parte di coltivazione, la quale dilatandosi som-

somministrerà fra poco una copiosa raccolta per il mantenimento del Bestiame necessario per i sughi di cui scarseggiano in parte quelle campagne.

III. E' stato osservato da un saggio sperimentatore Francese, che coltivata quest'erba secondo il metodo da lui proposto, di cui in appresso, può crescere fino all'altezza di quattro in cinque piedi, e dopo il terzo o quarto anno somministrare una prodigiosa quantità di Fieno da esso valutata trenta in quaranta volte maggiore di quella produca un ugual prato di qualsivoglia altra erba usuale: e infatti anche nei nostri Paesi, nelle terre magre, e col semplice uso di una meno diligente cultura da un copioso prodotto sempre maggior di quello degli altri fieni.

IV. Finalmente si può segare in differenti tempi, come vedremo più a basso, con un profitto presso che uguale, a differenza dei fieni ordinarj, i quali arrivati a maturità si debbono segare anche in tempo piovoso, a rischio, che marciscano sul campo, se continuasse la pioggia: ed oltre a ciò anche dopo segato non è soggetto ad annerire per l'acqua; come il fieno ordinario, il Trifoglio, e simili, nè resta veramente alterato se non che quando è marcito sul campo.

Risulta dunque dagli esposti vantaggj, che il *Sainfoin* deve formare un oggetto di coltivazione il più interessante; onde sarà opportuno ugualmente che proficuo all'Agricoltura d'indicare il tempo, e la maniera di sementarlo, come di farne poi la necessaria raccolta.

M. Tull è di sentimento, che sebbene si possa seminare tanto nell'Autunno, che nell'Estate, atteso non pertanto il pericolo dei ghiaccj, o della soverchia aridità, a cui possono esser soggette le indicate stagioni, il miglior tempo sia la Primavera. Io me ne rimetto in generale alla varietà del clima dei diversi paesi. Nella Toscana sembra, che in conformità delle prove già fatte il miglior

tempo sia dopo le prime acque del Settembre, e ciò singolarmente allorquando per profittare della terra si volesse gettare con esso qualche altro genere da panizzare, come il Segale, o simili.

Qualunque tempo per altro piacesse scegliere più vantaggioso per la sementa, è necessario, che il terreno sia prima ben lavorato colla zappa, colla vanga, oppur coll'aratro, non solo perchè possa il germe gettarvi più facilmente le sue radici, ma perchè resti il medesimo purgato in tal guisa da tutte le altre erbe sempre nocive alla buona coltivazione.

Chi dunque giudicasse più opportuna per i suddetti riflessi la stagione dell'Autunno procurerà prima di stateggiare la terra nei giorni caldi di Luglio, o di Agosto, e dopo le prime acque del Settembre, o nei primi di dell'Ottobre tornerà a darle due lavorature coi bovi (*) contutta la diligenza solita praticarsi per la sementa dei grani: indi si potrà gettare il *Sainfoin* colle infrascritte avvertenze. E siccome non rende il medesimo nel primo anno un sufficiente fruttato, così quantunque vegeti meglio essendo solo nel campo, si potrà non pertanto unire allo stesso qualche seme di quelle piante, come Orzo, Avena, o Segale, le quali essendo meno vivaci potranno meno pregiudicargli d'ogni altra.

Secondo l'esperienze fatte da *M. Tull* essendo vantaggiosissimo seminare il *Sainfoin* molto rado, egli propone la distanza di otto dita almeno fra una pianta, e l'altra; e per effettuare ciò giudica opportuno di fare dei solchetti, come tante righe nel

(*) Si applichi proporzionatamente tutto questo all'uso della coltivazione colla zappa, o con altro strumento di Agricoltura.

nel campo, dove gettare il seme colla suddetta distanza, avvertendo, che volendovi unire il seme di altri generi; come si è detto di sopra, si potrebbe fare uso a tal fine di una sì, ed una nò delle medesime righe, mentre in tal guisa si corre meno rischio, che il *Sainfoin* soffra danno, o resti soffogato nel campo.

Tutto questo per altro, che potrebbe eseguirsi per una piccola sementa lavorando la terra colla zappa, e facendo uso del seminatojo proposto dal suddetto Autore, riuscirebbe assai difficile per una considerabile estensione di terra coi soliti strumenti di Agricoltura nelle nostre campagne. E perciò sembra ugualmente a proposito, che dopo lavorata la terra vi si sparga in confuso col Segale ec. il *Sainfoin* più o meno spesso a tenore della fertilità del suolo, giacchè dove questo sia sterile, o soggetto alla siccità, e dove molto del seme corra rischio di perdersi, si potrà sementare spesso all'incirca come la Canape. E dopo vi si passerà sopra a traverso coll'erpice per cuoprirlo, e pareggiare insieme il terreno: osservando anche in questo che non resti sotterrato più all'incirca di un dito, e ciò singolarmente nelle terre forti, nelle quali in caso diverso dovendo il medesimo soffrire troppa difficoltà a rompere il suolo, o non nascerebbe, o si vedrebbe apparire semplicemente lo stelo in forma oncinata a rischio si andasse a perder la pianta.

E quì non sarà inutile l'avvertire, che nel caso, in cui fossero stati uniti al *Sainfoin* l'orzo, l'avena, o simili, potrebbe taluno dubitare della perdita delle sue fatiche, perchè segati i suddetti generi accade talvolta, cioè negli anni di siccità, che non vi si scorga il *Sainfoin*; ma pure guardando attentamente vi si vedranno dei fili bianchi, i quali mostrano, che esso è nato; ma che le foglie molto minute sono state portate via colla mietitura delle altre piante.

Non deve inoltre cagionar meraviglia, se gettato,

tato, ovvero nato il seme un poco rado sembrasse inutile la maggior parte del campo, mentre ciò succederà per fino a tanto che le piante saranno giovani, e piccole, del resto arrivate le medesime nel terzo, o quarto anno alla loro grandezza, cuopriranno con maggior profitto interamente la terra; e perciò non si potrà quindi dedurre se non che la necessità di non far pascolare sopra il prato fino al mese di Ottobre del secondo o terzo anno (tempo in cui la pastura suol essere copiosa e durevole finchè non vienne danneggiata dal gelo) acciocchè le piante abbiano luogo di barbificare, di dilatarsi, e di stabilirsi meglio nel campo.

Vediamo adesso in che tempo, ed in quale maniera si può segare in *Sainfoin*, e come si deve eseguir la raccolta, e la conservazione del seme. Diversi tempi si possono scegliere per segarlo.

I. Quando i fiori non siano per anche interamente aperti: ciò che per altro sarà difficile a riuscire se non si sarà usata una diligente coltura, senza la quale fiorisce l'erba quasi appena spuntata fuori dal suolo. Il fieno, che se ne ricava in tal tempo è finissimo, il doppio nutritivo di ogni altro fieno comune, e compensa largamente il danno sofferto col non aver lasciato arrivare le piante a tutta la loro altezza; mentre è mirabilmente proficuo tanto per le Bestie da corno, che per i Cavalli anche di rispetto, una muta dei quali comunque occupata a dei travaglj faticosissimi fu conservata da *M. Tull* in buono stato per un anno intero, e senza biada, come ancora furono da lui ingrassati dei montoni più presto di quelli, che si nudriscono colla biada.

II. Quando l'Agricoltore non fosse contento della sudetta raccolta, o il tempo piovoso non gli permettesse di farla, potrà differire la segatura del fieno, alloraquando sia sfiorita la pianta, e ne ritrarrà in tal caso un eccellente foraggio per le bestie vaccine, purchè procuri con diligenza che il fiore,

fiore, il quale facilmente si stacca, non cada per terra, ma serva a suo tempo ad obbligare il bestiame, che n'e ghiottissimo, a mangiare con gusto il restante.

III. Chi poi o spinto dalla necessità, o per qualche altra causa anche di suo piacimento aspettasse a segare il *Sainfoin* quando è tra fiore e granello, ne ritrarebbe in tal caso uno strame non molto dilicato: ma pure i Cavalli, che gradiscono di sentire sotto il dente il seme, che incomincia a formarsi, vi si accomoderebbero assai bene, e la raccolta sarebbe abbondante, non solo per esser cresciuta la pianta, ma perchè essendo meglio formata diminuisce meno seccando.

IV. Per ultimo se la stagione continua ad esser piovosa, si può lasciare il fieno sul campo, finchè maturi il granello, il quale siccome può vendersi per il seme, piace moltissimo alle bestie come agli uccelli; e nudrisce i Cavalli un terzo più dell'avena; così ricompensa la perdita del foraggio. Sebbene non si può dir *perdita*, giacchè riposta a dovere, dopo levato il seme, la paglia, si preferisce dalle bestie grosse al fieno dei prati bassi, ed alla paglia del grano, purchè ad oggetto di facilitarne l'uso, quando singolarmente attesa la buona cultura sia cresciuta molto grossa, si procuri di reciderla, o di batterla colle mazzuole, e col correggiato, ovvero di romperla contro il muro.

Rispetto alla maniera di segare e di seccare il *Sainfoin* senza entrare in un minuto dettaglio, basta avvertire, che si può fare uso dello stesso metodo, e degli stessi strumenti, che sono soliti adoprarsi per gli altri fieni. Segato che sia dopo il primo o il secondo giorno, o anche, più presto a seconda dei venti asciutti, e del caldo, si rovescia sossopra la mattina dopo asciutta la guazza, affinchè secchi dalla parte opposta, avvertendo, che se il tempo fosse piovoso, e l'erba non fosse anche secca abbastanza, sarà necessario riunirla in mucchietti,

met-

mettendovi nel mezzo un corbello, o due fascine; con cui restando libera la circolazione dell'aria non possa il fieno tuttora verde riscaldarsi e bollire. Indi rasserenandosi il tempo si tornerà a spargere su per il campo, e quando si ravviserà interamente seccato, si trasporterà subito nei fienili e nelle capanne, o non avendo un sufficiente comodo si ammucchierà dove più piace verso la sera, o prima che cada la guazza in biche dette comunemente mete grosse simili a dei pagliaj.

Ho detto *subito*, perchè quando ancor non piovesse, stando otto giorni minutamente sparso sul prato, perderebbe assai della sua qualità: ed ho detto in *mete grosse*, perchè per una parte premendosi meno l'un sopra l'altro i fili di questo fieno vi circola più facilmente l'aria, ed impedisce il ribollimento, e bene ammassato per l'altra parte in grossi mucchi resta meno soggetto alle rugiade, ed alle acque.

Tutto questo però si vuol detto per la raccolta usuale, rispetto a cui una, o più maniere che si adoprino a piacimento dei villani, sebbene un poco diverse dal già prescritto non saranno per cagionare una sensibile alterazione. Ma in rapporto al *Sainfoin*, che si vuole lasciar maturare per la raccolta del seme, sono necessarie diverse avvertenze, che s'indicheranno in appresso.

Si premette, come cosa necessaria per non prendere abbaglio, che non accadendo quasi mai, che si aprano i piccioli cardi contenenti il seme, così sotto nome di questo, tanto per la sementa, che per la raccolta voglionsi solamente intendere gli stessi cardi.

Siccome dunque i fiori di questa pianta si aprono gli uni successivamente dopo degli altri; così non tutto il seme matura allo stesso tempo. E perciò, ad oggetto di non perdere i primi granelli già maturati che caderebboro ne' cardi coll'aspettare i secondi, e di non recar danno alla formazione, e maturazione di questi, fa duopo scegliere un tem-

tempo di mezzo, in cui sebbene verdi siano però formati anche gli ultimi, e dopo qualche tempo possano finire anch' essi di maturar sulla pianta.

L' ora più opportuna per segare questo fieno è la mattina, o la sera, cioè prima, o dopo il caldo del giorno, in cui scossa la pianta anderebbe a pericolo di cadere il seme sul campo.

Per la stessa causa dopo che sia stato segato, se la stagione è calda si deve lasciar seccare senza voltarlo, e qualora bisognasse ciò fare, si deve usare ogni diligenza possibile, perchè non si apra la spiga, passando leggiermente sotto del *Sainfoin* un bastone, o altro arnese rusticale, sopra di cui venga il medesimo a rivoltarsi come sopra di un asse. Oltre a ciò siccome tanto nell' ammucchiarlo, quanto nel trasportarlo sull' aja, singolarmente se la medesima fosse molto distante dal prato, si potrebbe perdere quantità di cardi, e con essi del seme; così non volendolo raccorre nelle lenzuola, come si usa vantaggiosamente da molti, non bisogna aspettare, che la pianta sia molto secca, e che si sgrani la spiga.

Per l' effetto poi della battitura, nel tempo, che uno o più mietitori battono il *Sainfoin*, altri ne vanno portando di nuovo, e diversi nettano all' ingrosso il battuto con un vaglio, o diverso strumento. Indi si trasporta il seme così ripulito alla casa, e la paglia ben secca si racchiude ne' fienili, o si conserva col formarne dei pagliai in maniera da preservarle dall' acqua, per nudrirne il bestiame.

Un oggetto assai difficile è la conservazione del seme. Quando il medesimo si ripone nella propria spiga unitamente alla paglia, si conserva benissimo, senza danno. Ma battuto comunque racchiuso nel cardo è tanto facile a fermentare, che qualunque picciola massa corre rischio di riscaldare se non si rivolta poco meno che tutti i giorni. La quantità dunque del medesimo seme, i diversi climi più o meno caldi, la varia positura dei granaj

naj esposti alla ventilazione, il comodo di rivoltarlo, e cose simili possono determinare alla scelta dei mezzi opportuni per preservarlo dal ribollimento. Ma pure parrebbe, che il migliore espediente fosse quello proposto da alcuni, di fare cioè in un'aja, o in altro luogo aperto almeno all'intorno e ventilato un letto di paglia, ed un sottil suolo di seme, replicando la stessa cosa quanto sarà di bisogno, e ciò per tutto il tempo di Estate, giacchè nell'Inverno si può riporre in granajo, dove avendo perduto il calore non corre più rischio di guastarsi, e perire.

NUO-

NUOVO
METODO
PER COLTIVARE
GLI ANNANAS
SENZA FUOCO.

AL LETTORE
FRANCESCO BROCHIERI
GIARDINIERE DI TORINO.

NON v'è in questo Paese chi non sappia, che il Signor Conte Perrone, dappoichè fece ritorno dai paesi stranieri, si è particolarmente applicato alla coltura della piante forastiere, è che non ha risparmiato attenzioni, e spese per rendere il suo giardino d'Ivrea uno dei più dilettevoli, e dei più curiosi, che vi siano in tutti gli Stati dell'Augustissimo Nostro Sovrano. La mia buona sorte ha voluto, ch'egli mi abbia scelto molti anni sono, per esserne il Giardiniere.

Per corrispondere alla generosità di questo Signore, ed alle sue giuste premure, ho creduto mio preciso dovere di osservare con particolare studio, e diligenza quanto desidera la coltura delle piante straniere nel nostro clima, e così con replicate prove stabilire quali cangiamenti debbansi fare alle regole date per la coltura delle medesime.

Di fatti per poco che si badi all'influenza, che sopra le piante medesime devono avere il caldo, ed il freddo, e le varie vicende, e forze dei medesimi dipendenti dalla natura del clima, si verrà subito a conoscere, che le particolari leggi della coltura di piante esotiche devono essere dirette dalla natura del clima, e dalle osservazioni stabilite.

Impegnò poi particolarmente le mie cure, ed esperienze l'Ananas pianta fra tutte le straniere la più interessante, tanto per la bellezza, che per l'eccellenza del suo frutto, e di essa per il presente solo mi restringo a ragionare, esponendo succintamente con qual metodo mi sia riuscito di coltivarla con maggior facilità, e maggior profitto senza fuoco.

A questi vantaggi se ne aggiunge ancora un altro, il quale è il risparmio di spesa. Vedrà il mio Lettore, che fatta la prima spesa, che molto grande non è, altra in appresso non è, che assai poca: solo basta una somma attenzione, e sollecitudine del Giardiniere. Debbo però avvertire, che l'idea di questo novello metodo di coltivare gli Annanas senza fuoco è venuta a noi dagl' Inglesi, e che del mio non c'è, se non i cangiamenti, che il clima nostro mi ha necessitato di fare tanto nelle regole da loro prescritte per la coltura di dette piante nell' Inverno, e nell' Estate, quanto alla struttura dei chiassili, e nell' uso dei pezzi di legno frastagliati in Piemontese Buscaglie *in vece del Tan.*

Francesco Brochieri
Giardiniere.

NUO-

NUOVO METODO

PER COLTIVARE

GLI ANNANAS

SENZA FUOCO.

LA bellezza, l'eccellente guſto, e la ſoave fraganza dell' Annanas, ovvero *Pomo di Pino* a ragione fanno dare a queſto frutto la precedenza ſopra gli altri tutti, i quali ſono conoſciuti. Perciò li più famoſi giardinieri di tutta l'Europa non hanno mai ceſſato d'adoperarſi per ridurlo alla ſua perfezione fin da quei primi tempi, ch'è ſtato introdotto in Europa da quelle parti, nelle quali viene naturalmente. Si ſono ben ſovente ſignificati al Pubblico i progreſſi, che s'andavan facendo nella coltura di queſta pianta, ed il Pubblico ne ha ſempre dimoſtrato molto gradimento; onde ſpero, che il medeſimo ſarà pure per accogliere benignamente le nuove ſcoperte, che ho fatto intorno alla coltivazione dell'Annanas in Piemonte, e che ora mi prendo a pubblicare in queſto piccolo libro.

Perchè poi ognuno possa bene intendere il metodo, con cui mi è riuscito così favorevolmente la coltivazione dell' Annanas, ho stimato necessario l'unir a questo libro una figura, che rappresenti nelle sue giuste dimensioni il chiuso, o sia serbatojo (del qual nome mi servirò in avvenire), che dee contenere gli Annanas. Da essa si rileverà a prima vista, che la spesa è un nulla in paragone di quella, che facevasi prima d'ora per le stufe.

Molte erano le persone anche comode, che venivano allontanate dall'intraprendere la coltura di queste piante, non tanto per la notabile spesa nella costruzione delle stufe, quanto per quella della provvista della legna per riscaldarle. Vi si aggiunga poi, che non ostante le attenzioni del coltivatore spesso succedeva, che non riuscendoli di tener le piante in egual, e conveniente calore, esse ne pativano, e non davano frutti, oppure li producevano di grossezza, e di sapore molto inferiore, ciò che non accade quando non soffrono alcun disagio; a tutti questi inconvenienti semplicissimamente, e comodamente provvede questo metodo.

L'Annanas è sovente chiamato *Pomo di Pino*, perchè la sua forma affatto si rassomiglia al frutto del Pino. La pianta, che produce l'Annanas, cresce naturalmente ne'paesi più caldi dell' Affrica, e principalmente nell'America meridionale, come nel Brasile, Messico, nuova Spagna, Giamaica, nella Gujana Olandese ec., ed appunto da questo paese l'hanno recato i primi gli Olandesi.

Si conoscono attualmente in Europa cinque spezie differenti d'Annanas.

Primo. L'Annanas di forma ovale colla polpa bianca.

2. Di forma piramidale colla polpa gialla.
3. L'Annanas colla foglia midollosa.
4. L'Annanas con foglia verde, e lucinante.
5. L'Annanas di colore olivastro.

Ve

Ve ne sono ancora alcune altre qualità, di cui io qui non fo menzione, perciocchè il loro frutto è di gran lunga inferiore in bontà a quello delle piante nominate. E dirò di più, che fra queste le due prime sono preferite alle altre dai migliori Giardinieri.

Comincierò ora a spiegare colla maggior possibile chiarezza la maniera di costruire il serbatojo, e quindi tratterò della coltura delle piante.

Devesi primieramente scavare una buca di lunghezza piedi dieci, oncie quattro di netto, di profondità oncie diciotto e mezza di netto di larghezza piedi quattro, badando però di situarla in modo tale, che l'invetriata, la quale si vuole por di sopra, si trovi rivolta al più, che si può a pieno mezzodì. Compito lo scavamento, si farà tutto all'intorno della buca un muro di mattoni largo oncie nove, ed alto oncie 18. e mezza, oltre le fondamenta, che sono di oncie 6., sopra questo muro si poserà il serbatojo, dopo d'aver fatto un pavimento a mattoni nel fondo della cava, affinchè la terra non possa mescolarsi colle buscaglie, cioè piccoli frammenti di legno, dei quali si riempirà la cava.

Il serbatojo si formerà con quattro grossi pezzi di legno, detti volgarmente Travetti, che avranno oncie 4. 1l2 di larghezza, e spessezza. Si uniranno insieme a tutta forza, e si assicureranno con buoni cavicchj di legno. I due laterali avranno piedi 4. 8. di lunghezza, e quelli delle due faccie piedi 11. Nei quattro angoli si metteranno quattro montanti della stessa grossezza. I due, che sono nella faccia del serbatojo, che si puole far risguardare il mezzodì, debbono avere oncie 22. e mezza d'altezza, ed i due di dietro oncie 33. Di poi si assicureranno questi quattro montanti con quattro altri travetti simili a quei di sotto: E così s'avrà l'ossatura del serbatojo compita interamente, ed una bastevole forza per resistere alle impressioni del caldo, e dell'umidità.

Quest'offatura resterà alquanto più ristretta, ma però della medesima forma del muro, che si farà fatto nella cava, e si poserà di sopra. Ma siccome non è possibile far sì, ch'essa così perfettamente combaci col muro, che la pioggia non possa trapesarvi in mezzo, e mescolarsi colle buscaglie, ciocchè moltissimo pregiudicio apporterebbe alle piante, perciò si metterà sulla maggior larghezza del muro, che resterà al di fuori del ſarbatojo, e tutto all'intorno un mattone, bene calafatandolo con buona calcina, e con questo s'impedirà la pioggia dal potervi penetrare.

Dalle regole finor prescritte dell'offatura suddetta ne viene per giusta conseguenza, che vi sia una pendenza d'oncie 10. e mezza dalla sommità della part. di dietro alla sommità della Parte d'avanti. Questa pendenza è assolutamente necessaria per dar attività a' raggi del Sole, che daranno sopra li vetri, e per più pronto scolamento delle acque in tempo di pioggia.

Per le medesime ragioni hò pur dato un pendio d'oncie 3. alla facciata del serbatojo, ed ho preso le mie misure opportune, affinchè la pendenza della parte superiore nella sua più grande declinazione lasci alle piante anche più vigorose, e disposte a produrre il loro frutto tutta l'altezza necessaria.

Debbo qui ancor notare, che le dimensioni del serbatojo sono di modo aggiustate, che il Giardiniere può senza la menoma difficoltà fare tutte le necessarie operazioni, che io descriverò in appresso sulla parte superiore.

Messa insieme che si farà l'offatura del serbatojo, e collocata sopra la cava, bisogna poi riempirne i voti; e questi si riempiranno nella parte di dietro con tavole di sodo legno, come di larice, o di quercia, o sia rovere, che abbiano un'oncia di spessezza, affinchè così possano resistere all'impressione del letame, che d'inverno si dee metter al di fuori contro le suddette tavole. E se si

vor-

vorrà, per maggior precauzione, si potranno legare insieme per la metà ad un montante, che si assicurerà bene al travicello inferiore, e superiore, attaccando ciascuna tavola con chiodi forti al montante, ed ai due travicelli laterali si potrebbe dal lato sinistro verso ponente porre dei vetri in luogo delle tavole: ma la spesa sarebbe inutile, perchè da quella banda il Sole non batterà molto.

Quanto alla parte di sopra, alla acciata, ed al lato destro si metteranno invetriate. Non è già essenziale, che sieno le invetriate di misura prefissa, e nulla importa, che sieno un po' più lunghe, o larghe, od un po' meno, purchè riempiano tutto lo spazio vacuo dell'ossatura. Ma siccome per ogni due invetriate è necessario un montante per sostenerle nella lor lunghezza, se si raddoppiassero quelle, si dovrebbe ancora raddoppiare la quantità dei montanti, e con ciò verrebbe diminuita l'azione del Sole sulle pianta. E se per lo contrario si faranno le invetriate troppo grandi, si caderebbe nell'inconveniente, che il Giardiniero avrà molta pena a levarle, e metterle, che soventi piegheranno, molte volte i vetri si romperanno. Io evito tutti questi inconvenienti colla misura, che ho scelta per le mie invetriate. Quella della parte superiore sono in due pezzi, ciascun pezzo, compreso tutto, ha di larghezza oncie 14., e di lunghezza tra ambi, tra bosco, e vetro oncie 50. e mezza. Per sostenere ciascuna invetriata è necessario un mondante di spessezza di oncie 2. e mezza, non comprese le dentature dette volgarmente le *Battute*, che si debbono fare da ambi i lati per appoggiar le invetriate, e che sono di tre quarti d'oncia di larghezza: E la stessa dentatura si fa tutto all'intorno dei travicelli dell'ossatura per potervi appoggiare le invetriate, che si trovino sull'orlo. Lo stesso si fa ai travicelli della facciata, e del lato destro colla differenza però, che alla fac-

 ciata,

ciata le invetriate sono d' un solo pezzo largo d'oncie 14., ed alto oncie 17. e mezza colli montanti della stessa qualità, che quelli della parte superiore.

Ma come i vetri della facciata hanno poca pendenza, e conseguentemente non potrebbero per se medesimi star fermi per impedire, che cadano, bisogna assicurar ciascuno à parte con quattro naviglie di ferro, che si dovranno mettere nei montanti nel mezzo di ciascun lato di tutte le invetriate. Quanto alla destra banda basta, che le invetriate sieno in due pezzi, e per conseguenza non è necessario, che un solo montante colla precauzione di sopra accennata per impedire, che non cadano.

Nè gioverebbe a cosa alcuna quanto ho fin quì detto, se non prescrivesi nel medesimo tempo le necessarie precauzioni per difendere le piante, ed i vetri dai cattivi effetti della grandine, e della pioggia, che noi abbiamo frequentemente. Perciò bisogna, che il Giardiniere si provveda, e tenga sempre vicino al serbatojo e tela, e tavole, ei deve servirsi di quella spezie di tela, che costa a un dipresso ll. 4. per pezza, la taglierà un mezzo brazo più lunga, che la larghezza del serbatojo. E siccome se si cucisse insieme quanto ve ne vuole per coprirne tutta la lunghezza, sarebbe troppo pesante, e difficile a maneggiarsi, ne farà tre parti uguali, a ciascuna delle quali attacherà nelle due estremità un bastone ben rotondo, intorno al quale le avvilupperà per potere, allorchè vi sarà apparenza di pioggia, o che vorrà diminuire l'attività del Sole sopra le piante, portarle sopra le invetriate con maggior facilità, e svilupparle in modo, che uno dei detti due bastoni venga a cadere nella parte dinanzi, e l'altro in quella di dietro, e così tengano le tele ben distese.

Quanto alle tavole poi devono essere ben sottili, e di legno molto leggiero, come sarebbe quel di salcio, o di pioppo, e debbono avere di lunghez-

za

za piedi 1. 4. di più che il serbatojo stesso. Queste serviranno per coprirlo tutte le sere, e qualora vi sarà apparenza di temporale.

E siccome bisogna badare, che nè la tela, nè le tavole non tocchino i vetri, per non romperli, converrà fermare con chiodi sopra le due travette di dietro, e d'avanti, un picciolo listello d'altezza oncie 2., che sosterrà le tavole, e le tele.

Terminata così la descrizione del serbatojo, passerò a dar le regole per riempiere la cava, che è da quello coperta. Negli altri paesi si servono per quest'effetto di lettame, o di tan (chiamasi tan quella materia, che i conciatori de' corami grossi tirano da' cuoi, che lavorano); e v'ha di quei giardinieri, che servonsi ad un tempo stesso e di questo tan, e del lettame, mettendo il lettame nel fondo, ed il tan di sopra. Ho fatt'io queste sperienze per un tempo, ma le ho riconosciute soggette a molti inconvenienti. Il lettame si scalda all'eccesso sul principio, e si abbruciarebbero le radici delle piante, se vi si piantassero prima di 15. giorni, e non conserva il suo calore, che per giorni 30. circa, dopo i quali fa d'uopo rinnovarlo, e cavar fuori le piante, finchè non sia nuovamente ridotto nel giusto grado di calore; cosa che loro porta sempre del pregiudicio; inoltre il lettame esala dei vapori in gran quantità, i quali attaccandosi ai vetri, vi formano gocciole d'acqua, che cadendo sulle piante, loro cagiona un gravissimo danno. Può bene il Giardiniere evitare in parte quest'inconveniente, abbassando qualche parte dei vetri per lasciar libero spazio all'esalazione de' vapori. Ma se il tempo è freddo, cade in un altro inconveniente, il quale è, che le piante allora più non hanno il grado di calore necessario, ed il lettame si raffredda. Per riguardo al tan poi, a chi fosse lontano dal luogo, dove si conciano i cuoi, è cosa difficile il farne la necessaria provvisione, oltrecchè nientemeno è caro, perchè se ne fa anche altri usagi.

Dopo

Dopo ben molt'esperienze mi è riuscito di ritrovare un'altra materia, che senza paragone conviene di più, voglio dire pezzi di legno frastagliati (detti da noi *buscaglie*), che si possono trovare in tutte le botteghe dei legnajuoli. Si mescolano insieme i pezzi grossi coi piccoli, purchè non sieno troppo grossi del tutto, nè troppo piccoli; ogni sorta di legno è buono; il forte però conserva il calore per più lungo tempo.

Vi si può ancora mescolare insieme scorza d'alberi, massime di quelle di rovere, sminuzzandole bene. Provveduto che si sarà il Giardiniero della necessaria quantità di questi pezzi, ne empierà la sua buca fino all'altezza per lo meno dei primi vetri della facciata; indi farà gettare su quelli una volta al giorno per lo spazio di due, o tre giorni almeno venti secchie d'acqua. E dopo il primo adacquamento avrà attenzione di chiuder bene le invetriate, e di lasciarvi battere il Sole quanto si potrà. Se per sorte le notti fossero fresche, converrà, che cuopra i vetri al di sopra colle coperte, di cui si servirà per l'Inverno, come dirò in appresso. Adoperando queste precauzioni le buscaglie non tarderanno molto più a riscaldarsi, che sei giorni nella State, e 15. nell'Autunno. Per riconoscere i gradi di calore, che acquisteranno, bisognerà profondare in esse tre o quattro bastoni aguzzi, ritrarli di quando in quando, e toccarne la punta. Quando comincierà a sentirli caldi, potrà collocare le piante sopra le buscaglie, senza però affondarle, poichè divenendo in pochi giorni il calor violento, potrebbe recar danno alle radici.

Come poi il Giardiniero si accorgerà per via di quei bastoni, che il calore comincierà a diminuirsi, ciò che accadrà nella State, dopo otto giorni circa, e nell'Inverno dopo due, o tre, allora potrà interamente sotterrarvi i vasi senza alcun pericolo. E siccome le buscaglie si saranno notabilmente abbassate, si stenderà negl'intervalli de'vasi quella quan-

quantità di esse, che si estrarrà per far luogo a'medesimi, e così il piano verrà essere a livello dei primi vetri della facciata di mezzodì.

D'or in poi chiamerò questi pezzi, o sia buscaglie messi insieme, *il letto delle piante*: e dico, che un letto così fatto conserve a il suo calore, senzachè faccia bisogno di più toccarlo, nella State due mesi, e tre nell'Inverno. Non è poi cosa di sostanza, che il conservi un po' più, o un po' meno: l'essenziale si è, che ogni qualvolta s'avvedrà il Giardiniere, che il letto si sarà raffreddato, egli abbia cura di ritirare le piante, e porle, se la stagione è buona, in qualunque camera ei vorrà, se nell'Inverno, in una buona camera ben riparata dal gelo. Ciò fatto, bisogna che immediatamente volga sottosopra il letto, e togliendo via la terra, che le buscaglie nel manire avranno formato, ne rimetta a suo luogo altre (di cui mi presuppongo, che ne abbia tutt'ora buona provisione), che le frammischi bene colle vecchie, ed indi rifaccia il letto colle medesime regole, che quì sopra accennato abbiamo, colla differenza però, che siccome per la maggior parte le buscaglie sono di già state adacquate, nel caso presente basterà d'inaffiarle solamente una volta con num. 15. o 20. secchie d'acqua. A misura che si riformeranno i letti le buscaglie primiere andranno sempre diminuendo, e la quantità delle nuove crescendo. Sarà perciò necessario, che in appresso il Giardiniero regoli l'adacquamento in proporzione.

Intorno a questo particolare non mi resta più altro a dire, fuorchè essendo nell'Inverno la violenza del freddo, e la poca attività del Sole è la cagione, che le buscaglie con moltissima difficoltà vengono a fermentare, è cosa di grande importanza, che il Giardiniero guardi di riformare il letto nei primi dì d'Ottobre al più tardi, e che il riformi con molta diligenza, non lasciandovi del vecchio altro, che quei pezzi, che sembrano i meno

pu-

putrefatti dalla fermentazione, ed aggiungendone buona quantità di freschi di quella qualità, che avrà trovato essere i migliori. A questo modo, e col mezzo del lettame esteriore, di cui parleremo di quì a poco, ei potrà passare il rigore dell'Inverno, senza rivoltare interamente il suo letto, basterà, che ne rivolti la superficie alla profondità d'un piede, aggiungendovi bulcaglie nuove, e per far questa operazione non sarà in necessità di tirar fuori le piante, se non per pochissimo tempo.

Ecco dunque il serbatojo, ed il letto del tutto disposti, e pronti a ricevere le piante. Non mi resta che a spiegare il metodo, col quale devono le piante essere ivi ordinate, e la cura, che se ne dee prendere per conservarle prosperose.

Due sono gli scopi, che si hanno nel determinare le regole da osservarsi nel porre le piante nel loro letto. Il primo è, che siano disposte in modo tale, che l'una non danneggi l'altra, e tutte possano egualmente godere il beneficio dell'aria, e del Sole: il secondo si è, che facciano una graziosa comparsa all'occhio di chi le osserva. Per ottenere questi due scopi il miglior metodo, secondochè hò per esperienza provato, è di porre i vasi in cinque file, dando alle due prime dodici oncie di larghezza: per cadauna, alle due seconde oncie 9. e mezza per caduna, ed alla quinta oncie 6. Il che messo insieme, formerà oncie 49., che sono appunto la larghezza interiore del serbatojo, come si vede dal disegno. La differenza di queste distanze risulta dalla differente grossezza d'una pianta d'anni tre, che dee produrre il frutto, e quella d'anni due, e da questa a quella d'un anno solo. Così anche per lo stesso motivo determinerò una diversa distanza tra un vaso, ed un altro in lunghezza. Ma prima dirò, che siccome le piante, le quali debbono produrre il lor frutto più presto, sono le più alte, si dovranno perciò riporre nella parte più elevata del serbatojo: e così successivamente le altre

altre in modo tale, che le più basse sieno dove il serbatojo ha maggior pendio. Alle piante più alte saranno necessarie oncie 12. per ciascuna, di modo che, essendo lo spazio interiore del serbatojo lungo piedi 10. oncie 3., cioè oncie 123., vi sarà il sito per dieci piante nella prima fila: lo stesso dovendo dirsi ancora della seconda fila: vi sarà perciò luogo per 20. piante da frutto. Destinerò l'altre due file per le piante del secondo anno, alle quali siccome basta la distanza dall'une all'altre d'oncie 9. circa, vi sarà bastante sito per 26. piante, cioè 13. per ciascuna fila, la quinta fila sarà per le piante del primo anno, alle quali lasciando la distanza di sei oncie, vi resterà sito per 20. piante. Ma siccome non è certo, che 20. piante del primo anno, come pure quelle del secondo, possano tutte conservarsi prosperose fino al terz'anno, sarà bene, che il Giardiniere ne metta anche otto, o dieci altre in quei siti vacui, che rimangono tra un vaso, e l'altro delle ultime file. Così facendosi, il Padrone delle piante sarà sicuro d'avere in ciascun anno 20. frutti d'Annanas. Se poi ne desiderasse una quantità maggiore, converrà formare un altro serbatojo più stretto, e più curto per mettervi entrò tutte le piante del primo anno, ed anche quelle del secondo, che non saranno prosperose.

Passando ora alla cura, che si deve avere di queste piante, dirò, che l'Annanas esige moltissima attenzione, e cura. Si moltiplica o per via di corone, o di rampolli. Si chiama corona quella specie di mazzo di foglie, che viene sulla punta del frutto, non bisogna già tagliarla, allorchè vuolsi mangiar il frutto, perchè così getterebbe difficilmente radici. Conviene svellerla coll'impugnar la corona colla mano destra, ed il frutto colla sinistra, e strappare indi la corona, volgendo le mani nella parte opposta, l'una dall'altra. I rampolli escono fuori a basso sotto le foglie ultime della pianta. Se questa è ben vigorosa ne getta fino a quattro, o cin-

cinque, ma io credo, che sia meglio non lasciarne più d'una coppia, perciocchè così vengono più prosperosi. Per l'ordinario non compajono questi germogli se non dopochè il frutto è stato tagliato, e per questa ragione appunto la pianta s'ha da tener tuttavia entro il serbatojo, e sotterata nel letto suo, e se le debbono tagliare tutte, affinchè tutto l'umor della pianta vada in nutrimento de' germogli.

Le corone non si debbono, come ho già detto, staccare prima che si mangi il frutto, cioè quando questo è maturo; ed i germogli lasciar si debbono attaccati alla pianta madre fin verso la fine di Marzo, nel principio di Aprile dell'anno seguente a quello, in cui è stato tagliato il frutto. E questo ancor s'intende delle piante ben vigorose, che altrimenti converrebbe lasciarli fino al termine dell'Autunno attaccati alla pianta madre. Ho di già parlato della maniera, con cui staccar si debbono le corone; quanto a' germogli, o sia rampolli, bisogna separarli dalla madre con gran precauzione, e proccurare, finchè si può, che siano ben interi. Poscia si mettono gli uni, e le altre in una camera, che non abbia d'umido, e vi si lasciano infinatantochè si vede, che cominciano a seccare, Imperciocchè, se si piantassero, allorchè sono ancora verdi, marcirebbero in luogo di metter radici. Ma prima di metterli a seccare si badi, che bisogna levar loro da basso tante foglie tutto all'intorno, quante saranno necessarie per discoprire una estremità della lunghezza d'un dito a buona misura, cioè quanto è necessario per sostenere la pianta, quando si pianterà.

E le corone, ed i rampolli preparati in tal maniera si mettono ciascuno in un vaso d'una *parpajola*; salvochè se ne ritrovassero di così grandi, e vigorosi, che richiedessero vasi più capaci, cosa che accade ben di rado. Questi vasi debbono riempirsi d'una terra composta nel modo, di cui ora par-

parlerò, e dovrà essere preparata almeno un anno prima, che voi abbiate a farne uso.

Si prende una quantità di terra grassa, e sostanziosa a proporzione del bisogno: si distende all'altezza di due oncie, indi si copre con oncie 8. di lettame di cavallo bollente: si lascia il tutto così per due mesi, indi si rivolta due, o tre fiate in un anno, dopo il che se ne fa uso.

Di questa terra così preparata si empieranno i vasi; ma si avrà attenzione di non calcarla troppo, cosicchè l'acqua possa facilmente scolare: poichè se fosse trattenuta, farebbe imputridire la pianta. Si avrà ancora avvertenza, che non entri tra le foglie della pianta punto di terra, perchè questa le farebbe molto danno.

Se poi si vede, che le foglie ingialliscano, si osserverà, se il forame al di sotto del vaso sia per avventura otturato, e allora si dee riaprire, e lasciar libero scolo all'acqua, senza più adacquarsi, finchè la terra sia ben asciutta. Preparati in tal forma i vasi, come s'è detto, si disporranno nel loro letto nell'ordine quì sopra stabilito, ed ivi le piante dovranno essere moderatamente bagnate. Quindi l'invetriata si coprirà colle tele nella parte, in cui sono le piante di fresco piantate, in modo che il Sole non possa toccarle fin a tanto che vi accorgerete, che han messo radice. Se si hanno due serbatoj, questo non riuscirà difficile; poichè uno di essi può destinarsi per le piante novelle, le quali non hanno bisogno del Sole per qualche tempo. Ma avendosene un solo, la cosa resta più malagevole, perchè la piante vecchie vogliono molto Sole. Nulladimeno si otterrà l'intento col riparare le piante novelle con una tela lunga quanto il serbatojo, e larga due rasi circa, la quale il Giardiniere stenderà di sopra in modo, che la metà cada sopra la facciata verso mezzo giorno, e l'altra metà resti distesa sopra la parte superiore, alzandola, e abbassandola secondo il giro del Sole.

Quan-

Quando le piante avranno fatte radici, si dovrà loro lasciar prendere aria finchè si potrà, durante la bella stagione. Ma siccome sono state custodite dal Sole per buon tempo, non converrà esporle tutto ad un tratto all'attività de' suoi raggi, che le abbrucierebbero fino alle radici. Voi comincierete ad esporvele un poco alla mattina, ed un poco alla sera, tenendole nel resto del tempo coperte colle tele, lasciando loro di mano in mano tutt' i giorni prendere un po' più di Sole, secondo l'effetto, che esso vi farà. Così potranno bel bello ridursi a segno, che non abbiano più bisogno di tele.

S'innaffieranno nella State secondo che il Giardiniere s'avvedrà, che faccia lor d'uopo; ma non mai finchè il Sole sia tramontato, e si dee sempre avere in mente, che, siccome l'Annanas è una pianta crassa, non vuole già frequenti adacquamenti, e tanto meno in tempo d'Inverno. Durante questa stagione converrà pure avere la precauzione di tenere in qualche luogo caldo l'acqua, di cui vorrete servirvi a questo fine, perchè se fosse affatto fredda, pregiudicherebbe alle piante. Nell'adacquare si osserverà di non bagnare egualmente tutte le piante, ma di dare minor quantità d'acqua a quelle, che sono men prosperose, perchè facendosi altrimenti, morirebbero.

Non è necessario, che le piante abbiano molto calore in Inverno, basta, che s'abbia gran cura di ripararle dal gelo. Per ottener questo, bisogna essere provvisto di buone coperte per tutta l'estensione della parte di sopra del serbatojo in quanti pezzi si vorrà, le migliori coperte, secondo me, sono quelle di tela la più grossa, che non vale più di 50. soldi per ciascuna pezza. Questa si mette due doppi, e si deve cucire insieme a guisa di coltrone (trappunta), e si comincia a mettere in uso, quando le notti principiano a rinfrescarsi, stendendole sopra, tostochè il Sole è tramontato, e metten-

tendovi al dì sopra gli anzidetti assi leggeri, che le terrano ben combacciate. Ed allorchè d'Inverno vi saranno giorni molto freddi, e senza Sole, si dovranno lasciare e le coperte, e le assicelle, senza toglierle mai, fuorchè quando si avrà luogo di credere, che l'aria non sia troppo fredda, se però il Sole stesse nascosto più d'un giorno, converrà allora rimovere le tavole, e le coperte per un pajo d'ore verso il mezzogiorno per dare un po' di respiro alle piante. Che se il Giardiniere si accorgesse, che vi fosse troppo calore coll'esaminare i bastoni infissi nel letto, dovrà dar loro un poco d'aria dalla parte superiore del serbatojo per un quarto d ora, abbassando una, o due delle invetriate. Quando poi comparirà il Sole, dovrà sempre levare le tavole, e le coperte.

Siccome questa precauzione non sarebbe sufficiente nel buon dell'Inverno per assicurare le piante dal gelo, si deve perciò inoltre metter tutto all'intorno del serbatojo del buon lettame, quando comincia a gelare. Ella è cosa facilissima ad eseguirsi dalla parte di mezzanotte, e di ponente, dove vi sono le assi. Ma dalla parte di levante i vetri impedirebbero tale operazione, senza ripararli prima al di fuori con tavole di poco valore, che si dovranno poi rimovere nella Primavera. Per quel che riguarda la facciata, essendo questa la parte di miglior esposizione, e quella che riceve maggior vantaggio del Sole, bisogna lasciarla libera, e coprirla solamente la notte, ed i giorni, in cui non compare il Sole, con coperte simili a quelle della parte di sopra, facendole fare ben ampie, affinchè sieno sovrabbondanti, e non lascino penetrarvi aria in parte alcuna. Si assicureranno poi con qualche chiodo, e coll'appoggio di qualche pezzo di legno, che le tenga ben unite contro i vetri.

Subitochè il Giardiniere s'accorgerà, che viene il gelo, dovrà immediatamente circondare i tre lati del serbatojo con buon lettame. Quel di ca-

vallo è migliore, e se ne porrà la larghezza di piedi 2. 6. circa sul fondo, ed elevandolo a pendio, se ne metterà fino all'altezza del travicello superiore, comprimendolo bene contro le tavole, affinchè più a lungo conservi il suo calore. E con questo fine medesimo si coprirà ancora di paglia ben lunga, che faccia scolar via la pioggia, e la neve, fermandola sopra di esso con pertiche, le quali saranno assicurate con bastoni infissi in terra. Di mano in mano, ed a misura che il freddo s'aumenterà, voi accrescerete ancora il lettame, in modo però, che sia sempre in pendio; sicchè si conservi sempre fino all'altezza del travicello superiore del serbatojo. Che se per accidente non conservasse il calore insino al termine del gelo, lo rinnoverete o in parte, o in tutto per mantenervi sempre il grado stesso di calore.

L'attenzione maggiore, che ha da prendersi un Giardiniere, si è di profittare di tutt'i giorni, nei quali il Sole sarà in forza. Ed allora dovrà interamente scoprire le invetriate tanto al di sopra, che alla facciata di mezzo-giorno.

E se l'aria non è troppo viva, dee aprire anche qualche invetriata per lasciar prendere alle piante un po'd'aria per una mezz'ora, od anche per una intera verso il mezzodì.

Per via di tutte queste diverse attenzioni voi avrete luogo a sperare, che le piante arriveranno felicemente al termine di Febbrajo, od al principio di Marzo, senza che il gelo abbia penetrato dentro del serbatojo. Ma se mai in tempo d'Inverno vi accorgeste, che il calore fosse troppo forte, bisognerebbe dare più d'aria alle piante, senza di che produrrebbero foglie molto lunghe, e sottili, e con ciò presagirebbono cattivi frutti.

Essendochè nel mese di Marzo il tempo è molto soggetto a cambiamenti nei nostri paesi, ed il freddo di quando in quando si fa sentire tutto in un tratto, deve perciò il Giardiniere star bene sulle

viste

viste per preservare le sue piante dal freddo, e nello stesso tempo dall'ardore del Sole, che comincia allora ad aver forza. Dovrà assuefarle bel bello al Sole, ed all'aria, essendo state per buon tempo presochè private dell'uno, e dell'altra.

Sul fine di Marzo, od al cominciamento d'Aprile, secondochè la Primavera sarà più, o meno in forze, debbonsi visitare le radici di tutte le piante, che non hanno a portar frutto in quell'anno, e trasferire in vasi un po' più grandi quelle, che si vedranno aver gran quantità di radici: avvertendo però esser minor male, che i vasi siano troppo piccoli, anzichè troppo grandi.

Nel fare questa operazione, come pure nel racconciare il letto, fa d'uopo cavar fuori le piante, e siccome queste hanno le lor foglie molto lunghe, e molto sparpagliate, si pericolerebbe di romperle, se non si avesse la cautela di stringerle assieme con un vinciglio, il quale non si leverà prima che sieno a loro posti rimesse.

Nel trasportar le piante d'un vaso in un altro, s'avrà l'occhio, che si distacchi il meno che si potrà di terra dalle radici, salvo che si scorgesse qualche radice morta, o ammortita. In tal caso si torrà via la terra da quella solamente, e si taglierà; si leveranno ancora tutte le fog'ie morte, che si troverranno nel basso delle piante. Il che eseguito si metteranno a loro luogo nel letto, il quale deve già essere discretamente caldo. E se il tempo è dolce, lascierassi loro prendere aria più del solito, e s'inaffieranno al di sopra delle foglie per nettarle, ed anche affinchè la novella terra, che si sarà aggiunta, s'unisca, e s'appigli alla vecchia.

Quantunque non faccia mestiero, che le piante crescano in tempo d'inverno, è però tanto più necessario, che s'avanzino vigorosamente dalla fine di Marzo insino al termine di Settembre. E perciò in questi mesi si vuol badare, che il letto sia sem-

pre mai ragionevolmente caldo ; e se sia necessario, si rivolterà sovente, si rimoveranno le invetriate per lasciar libero accesso al Sole sulle piante, e se avrassi luogo a credere, che sia troppo ardente, si distenderanno sopra le tele per rompere la forza de' suoi raggi. Quando il Sole sarà per tramontare, rimetterete a suo luogo le invetriate, le coprirete colle afficelle leggiere per evitare il danno, che potrebbe caggionare un' improvvisa gragnuola di notte tempo.

Circa la metà di Settembre trasferirete ancora le piante in vasi più ampj, secondo quelle medesime regole, e cautele, che si sono di sopra insegnate; questi trasporti delle piante da un vaso più piccolo in un più grande, si debbon fare nel primo anno due volte, come si è detto, cioè nella Primavera, e nell' Autunno. Ma nel secondo anno non si debbono più fare, fuorchè nella Primavera, perchè le piante ritarderebbero troppo il frutto, il quale se la pianta è vigorosa dee comparire nell' anno seguente a Febbrajo, o al più tardi a Marzo, ed esser maturo verso Luglio.

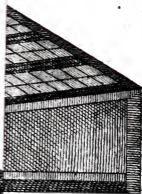
Si conoscerà che il frutto è maturo dal colore giallo, che a poco a poco prenderà, e della soave fragranza, che manderà.

Si può fin d'allora staccare, ma non sarà però arrivato alla sua compita maturità, primachè premendolo con un dito, si sentirà che cede alquanto al tatto: nella stessa maniera, che sia conosce, se una pera sia matura, o no.

Quando il frutto comincia a comparire in mezzo del fusto della pianta, questa non dovrà più bagnarsi sopra le foglie, massime allorquando il frutto sarà in fiore, perchè verebbe a patirne molto, però vi contenterete allora di bagnare la terra. Caduto poi che sarà il fiore, non si correrà rischio, bagnando bene spesso e le foglie, e la terra.

Per innaffiar bene, e con facilità queste piante, converrà provvedersi d' un innaffiatojo, che abbia

il

Pag.195. To. II
Piedi 6 5 4 3 2
3 Trab.

il collo lungo 2. piedi circa, per potere della facciata, e senza entrare dentro del serbatojo portar l'acqua a tutte le piante. L'estremità di quest' innaffiatojo avrà piccolissimi pertugi, affinchè l'acqua si distribuisca per tutto con uniformità, e senza scalzare le radici delle piante.

Le piante dell'Annanas coltivate secondo le regole da me prescitte, sarranno di gran lunga meno soggette ad essere rosicate da una specie d'insetto, che bene spesso s'appiglia a quelle, che son coltivate secondo il metodo antico. Ad ogni modo potendo occorrere, che talora venissero anche le nostre infestate, mi par a proposito di suggerir quì il mezzo di liberarsene.

Questo insetto ha molta somiglianza al pedocchio. Tostochè si vedrà comparire sopra le foglie, dovrassi immediatamente cavare il vaso della pianta attaccata dell'insetto, e sotterrarlo in un letto di lettame, che sia moderatamente caldo, cioè come quello, onde soglion servirsi i Giardinieri per avere legumi primatici. Converrà pure avere qualche campana di vetro, o qualche piccolo arnese per rinchiudere la pianta d'Annanas, e ritenervi attorno le esalazioni del lettamajo. Tostochè vi accorgerete, che la pianta comincia a sentire il caldo del letto, adacquatela immantinenti sopra tutte le foglie con acqua fredda. Gl'insetti creperanno in un atomo, e la pianta si potrà riportare a suo posto.

MEMORIE
INTORNO
LA RUCA
DE' MELI.

AL CHIARISSIMO SIG. CONTE

GREGORIO CASALI.

ZACCHARIA BETTI.

NIente è più comune a' Filosofi, ornatissimo Sig. Conte, quanto il magnificar tutto giorno quella provvida economia della gran madre e maestra Natura, per cui le cose tutte al suo governo affidate gelosamente conserva, e niente ad essi è più facile, quanto lo schierare quelle minutissime cure, con le quali in tanta varietà di maniere e di Cielo alla loro conservazione provvede. Se altri però con più libero animo richiamar volesse ad esame quelle gravissime ingiurie, a cui molti di questi parti medesimi stannosi esposti, gli cadrebbe forse in pensiero ch' ella il più delle volte quasi fosse dimenticata di mantenerli, sì poco o nessun ribrezzo prova in distruggerli, facendo anche a gran ragion sospettare quegl' inevitabili eccessi delle stagioni e le fatali lor varietà, per cui la dubbia vita degli uomini è sempre costretta a lottar con la morte. Nè il volgo de' brutti animali, o l'immenso popolo de' vegetabili esser direbbe a miglior condizion certamente, se per quanto d' istinto abbiano i primi, o di fedel custodia i secondi non ponno sot-

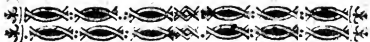
trarsi agl'impeti di quella sferza che tutto dì li percuote. Noi veggiamo di fatto ora le dirottissime pioggie di Primavera insidiare la vita di molti nello stesso lor nido, ed ora le lunghissime nevi del Verno spargere ovunque col timore la fame; mentre i crudi algeri ed i ghiacci fanno dele piante il più aspro governo, e le gragnuole alla State flagellan nel primo lor nascere le tenere biade, unico premio di mille fatiche fattesi inutili in un sol momento. Ben è vero che facilmente si oppone nascere la maggior somma di questi mali per colpa di chi non sa da essi difendersi, anzi che per difetto della Natura, la quale intesa alla necessaria conservazione del tutto, saggiamente a lui ne sacrifica una sì picciola parte; ma non si avrebbe egli forse con ciò di che maggiormente accusarla, vedendo ch'ella ci lascia barbaramente ciechi fra tanti pericoli, e così innoportuno mezzo usando per mantenerci. Vano sarebbe per tanto il soggiungere che ragionevolmente gl'imperscrutabili fini della creazione sono sì tanti e diversi; che se potessero per avventura conoscersi, non parrebbono stranezze ed irregolarità quelle istesse destruzioni violente, che naturalmente discendono da un ordine bellissimo e maraviglioso, nel quale vennero con aggiustatezza calcolati i vantaggj e le perdite, perchè schierandoci questo tale Filosofo una serie di effetti pieni a suo dire d'incostanza e di crudeltà, ci vorrebbe forzati a compiangere quelle funeste cagioni, che di tanto disordine ingombraron la terra: vie maggiormente ammirando la somma potenza di quel saggio Autor perfettissimo, che il Mondo da sì gran tempo serva e mantiene; a quello annientarsi a cui tende maravigliosamente togliendolo. Se io potessi aderire alle massime di un filosofar così vago, direi ancor senza dubbio che fra l'armi di che la Natura usar volle ad offesa di tutt'i viventi non ve ne fosse altra comune e possente più degl'insetti, i quali per quanto conosconsi, o son generalmente inutili,

li, o per la maggior parte dannosi, e signoreggiano in ogni luogo; nè per quanto ci donino le Pecchie di mele, o i Filugelli di seta, eguagliar possono quel gravissimo incomodo che molti de' lor compagni ci arrecano ora con l'epidemie degli animali più necessarj, ed ora con le ruggini delle biade, o col guasto delle vindemmie e de' frutti: e tutta l'armonia del lor canto, o lo splendore dei fosfori non vale a pareggiare il veleno de' morsi, ed il fiatore dell'alito, e quel certissimo incomodo a che vivendo dell'altrui vita essi tutti son nati. Io so, dottissimo Sig. Conte, che molti de' moderni Insettologi forse troppo dalle loro geniali cure sedotti, immaginarono in questi animaletti grandissime utilità, e dagli studj delle formiche trassero le perfette Repubbliche, e dal governo degli alveari le perfettissime Monarchie: volendo essi di più che al regno si debba l'arte del tessere, a certe conchiglie quella del navigare, ed a cert'altri la costruzion delle cose; ma voi confesserete meco altresì come in questi bizzarri pensieri più vi trovate d'ingegno che verità. Non son di fatto cessate al lume della sperienza tutte le antiche maraviglie della politica e della castità delle api, omai conosciute prive di sesso, e non sapiamo che la tanto decantata prudenza delle formiche nel raccogliere la provista del Verno, non è che una inutile voglia di rubar tutto giorno, perch'ella poscia senza gustarne pur grano, stando per così dire assiderate, entro i lor covili marcisca? Diciamo per tanto col maggior nostro Poeta, che questo loro studio

. . . . e questa prima voglia
„ Merito di lode, o di biasmo non cape„.

ed anzi che cercar dagl'insetti quell'utile che a gran fatica supponesi, pensiamo più tosto a difendersi da quelle ingiurie che negar non si ponno. Una sì dilettevol lusinga mi condusse negli ozj della Villa ad esaminare una Ruca, la quale sopra i Meli annidando,

dando, ci rapisce l'amenità delle lor foglie e l' utile delle lor poma: ed io credo che siccome verrebbe a molti gratissimo, se mi fosse riescito di togliere a' nostri Pomieri gran parte de' loro gravissimi oltraggi, così sarà a voi di piacere lo scorgore inoltre nella Storia della sua vita le tracce di quella mano maravigliosa, che nella infinita varietà delle cose quantunque minime sempre a se stessa somiglia.

LE

LE nostre Ruche sono composte di dodici anelli, e sono fornite di undici laterali; stimate negre, molto grandi e bene contrassegnate, ed inclinanti più verso la schiena che al ventre. Sono di un color giallo scuro lungo il dorso, ma poi quasi verde-gialo nel restante del corpo, il quale, crescendo esse, più sempre si carica per fino a divenir verde-rancio. Hanno il capo sparso di piccioli biondi peli, e negro e schiacciato a foggia di un grillo, arricchito delle sue forbici per sega e le frondi, e della filiera, da cui in tutto il tempo della vita bomicano uno stame candido e sottilissimo, che serve loro per aggrapparsi in caso di una qualche caduta, e per cui salgono di basso in alto a piacere. Poco lungi dal capo vengono fasciate dà un negro collare, e ne' tre primi anelli veggonsi sei zampette negre ed adunche, a differenza delle otto gambe da dietro, che sono gialle nel colore, e compresse nella figura, e finiscono in una coda larga e divisa, e che ha nel mezzo una negra macchia visibile, La loro grandezza, mature che sono, e la metà di un'oncia, ed il loro volume somiglia a quello di un baco da seta, che sta per ispogliarsi la terza volta, e lungo l'abitudine del corpo stanno sparse di negre macchie, e di lunghi biondissimi peli. L'albero che ad esse è più famigliare e sopra di che le ritrovai costantemente, egli è il Melo, d'ogni specie e qualità ch'egli sia; e veggendo non mai invadersi i Peri vicini, o quelle moltissime altre piante, di cui diversamente si adornano gli orti, e i giardini, ho creduto convenir loro il nome di RUCA DEI MELI.

Quando adunque è bene avvantaggiata la Primavera escono quest'insetti a innumerabili legioni errando fra gli alberi per divorarne le foglie, segan-

gandole con un giro di semicerchio ; e lasciandone per lo più intatte le fibre, che di lì a poco giallifcono, non perdonandolo ancora a'piccioli immaturi frutti, da'quali fucciano il fucco rodendone la verde pellicella. In tal modo feguono a farne afprissimo fcempio a tutto il Maggio, e reca molto di orrore e meraviglia lo fcorgere fra il luffureggiar della terra, e degli altri arbofcelli ringiovaniti, ftarfene il mifero Melo con le frondi roffe, aride ed appaffite, e tutto ancor ricoperto dello fqualloré del Verno. Moltiffime aggruppano con mille fila incompofte le foglie, e con quella mirabil meccanica che sì bene defcriffe Reaumur le ftringono, ed accartocciano infieme, onde fra que'covili appiattarfi; altre di quel bianchiffimo ftame tutto veftono intorno il tronco ed i rami; ed altre da effi gittando intorte e pendule fila, fannofi per così dir via a calare più brevemente a terra, ove tutte imbiancano dei loro inutili lanugginofi lavori l'erbette vicine. Alla fine del detto mefe, omai pafciute abbaftanza, incominciano a difcendere dagli altri rami a fchiera per trovare vicino al tronco, o nelle braccia più forti un qualche feno, e fra la corteccia alloggiare, e al racchiudere ne'loro bozzoli difponendofi, per incrifalidare dappoi: e nella diligente ricerca ch'effe fanno di un luogo, fe non impenetrabile, almeno afcofo agli augelletti, vediamo l'accorta lor previfione, procacciandofi in quello ftato d'inazione, e d'inedia fchermo e difefa da' luoghi romiti, mentre inabili farebbono i fottiliffimi loro ritiri a difenderle dall'efterne ingiurie. Nella ftipa adunque del tronco, ed al coperto delle braccia più fotto, in dieci o dodici luoghi dell'albero quafi tutte fi adunano, reftandone pochiffime altre quà, e là difperfe fovra qualche picciolo ramofcello, od in mezzo alle foglie ravvolte, e nelle altiffime vette, e bench'effe fi unifcano per cotal modo a teffere le loro buccie, non mai però mi è riefcito di fcorgerne due nella fteffa cella racchiufe, effen-

essendo bensì i loro bozzoli l'un presso l'altro, ed insieme accavallati ed a gruppi, ma non mai costantemente comuni, Dopo un giorno di digiuno, e dopo purgate abbastanza, dispongonsi al lavoro, e tessono quindi in meno di due giorni con l'arte solita agli altri insetti filatori un bozzolo bianco bislungo, di un sottilissimo filo, e tale che lascia sovente volte vedere la Ruca la quale finita la sua fabbrica va a poco a poco impicciolendo, e mutando il color verde-rancio, si fa grigia; accorciato il capo, le gambe, ed i piedi, e la coda, e quindi interamente della pelle dopo due giorni svestita; restando così la nuova Ninfa senza apparenti stimate, anzi al fine senza alcun moto, o sino a non iscuotersi offesa. Ella è composta di sole sette incissure del colore e del volume di un grano del frumento marzuolo, tranne il capo ch'è negro al di sopra, e la strema puntuta parte del corpo; la quale al maturar della Ninfa fassi più adunca di giorno in giorno; incurvandosi da tergo, ed alla faccia volgendosi: tiene poi le sue ali e le sue antenne piegate sotto del ventre, ed allungate per fino al quarto anello, le quali perchè più rilevate, e di colore più carico, facilmente del restante del corpo distinguonsi. Per fino alli quattordici ed anche alli quindici di Giugno dimorò la Ninfa nel chiostro, e quindi asceso il termometro del Reaumur a'diciassette gradi, sbucciò, lasciando nel bucato ritiro lo scoglio primiero, una minuta Farfalla, falena candida, sparsa di tenuissime piume il breve corpo, con due lunghe, e bianche antenne formate a vite, con quattro braccia dinanzi, negre le prime, candide l'altre, e due simili gambe ritorte all'indietro, che l'accompagnano sino alla fine del corpo. Ha quattro ali, e forma con lo spiegarle in arco un picciolo volo o saltarello, e le due più brevi sono al di sotto inclinate ad un lucido color cinericcio, e le due maggiori e

pun-

punteggiate al di sopra, le quali con decoroso ornamento le coprono tutto il corpo, anzi oltre il corpo si allungano; rendendo così bella e mirabile la nostra Farfalla, che tutto candida ch'ella è, viene di quando in quando racchiata di rade e negre macchie alla maniera di Tigre. Adorna poi anche la fronte di due negri occhj visibili, tiene il suo rissolo giallo, che spiega e ravvolge a piacere, al di cui lato sorgono all'insù quasi due picciole corna, che riposano nell'incurvarsi sopra del capo. Non ha potuto osservare altra differenza dal maschio alla femmina, se non ch'egli finisce acuto nel corpo, e quella assai meno, e con un picciolo forametto alla fine, che serve forse di strada alla fecondazione: mostrandosi anche il primo assai vispo e leggiadro, grave e torpida la seconda: nè de' loro amori puossi alcuna cosa avventurare di certo; poichè in brevi giorni depongono le madri nelle minutissime ova la speranza della lor prole futura, avvolta tra un umore giallastro e viscoso, dopo di che cedono al Fato con gli squallidi mariti, parte preda delle rapaci formiche, e parte cibo degl'ingordi augelletti, che saltellando di ramo in ramo le ricercano avidamente.

Facile cosa al certo è l'intendere, come per sì fatta guisa delle frondi spogliati, non potranno gli alberi condurre a maturità le lor poma, e come parecchi anni durando una tal pratica, dovranno alla fin fine perire. Necessarie son troppo alla perfetta vegetazione le foglie; di cui restando allo svilupparsi primiero, e per sì gran tempo essi privi, attrarre non possono dappoi quella miglior parte di nutrimento che nell'aria ogni animale ritrova; perchè fattisi esangui, e più, e più a lungo infermando, finiranno di essere inutili col prestamente morire. Nè altri soggiunga, come nel breve corso di pochi anni sarebbe difficile che una violente anzicchè improvvisa pioggia non annegasse gli appenna nati vermicelli, o di un improvviso e im-

impetuoso vento non trasportasse per così dire a forza altrove le farfalle; ponendo così ogni speranza di tutti que' rari accidenti per cui non possono viver le ruche, o anneghittir le crisalidi, e prolificare le madri: al quale effetto con certo bizzarro Autore chiamerà forse utili le stesse gragnuole. Tutti però quegl' infelici poderi, in cui cominciarono a signoreggiare gl' Insetti, potranno dar certa fede come videro assai prima perire quelle povere piante da costoro prese di mira, di quello che la Natura abbia accidentalmente al bisogno lor provveduto; il che sarà tanto più facile a credersi, considerando la mostruosa fecondità di questi animali, e la innumerabile loro popolazione, capace per così dir di resistere ad onta delle più strane vicende. Questo miserabile fine fu bene inteso in ogni tempo da tutt' i dotti Agricoltori, ed impiegarono essi stessi per ogni maggior diligenza per conoscere tali nemici, e per cercar di difendersi, ma come nissun vantaggio noi possiamo ricevere delle false e superstiziose loro osservazioni, così ci sarà utilissimo il dedurre, che nell' oscuro cammino della Storia Naturale poco avanzano que' superbi ingegni, che stimando minutezze indegne di Filosofo le pazienti oculari ricerche ed i replicati esami; si abbandonano in preda al loro fervido spirito; volendo anzi a maniera degl' indovini predire le cose, che osservarle, e conoscere nella lor verità. Non riderete voi di fatto chiarissimo Sig. Conte, veggendo il severo Catone fregare i polloncelli degli alberi con una verde lucertola, e l' elegantissimo Columella tigner le falci, nell' atto del potare, col sangue dell' Orsa, e stroppicciarle di quando in quando con la pelle del Bevero; che se di ciò non fosse ancor pago udite in quai nobili versi spacci quest' ultimo un' altra più solenne bugia.

„ *At si nulla valet medicina repellere pestem*
„ *Dardaniæ veniant artes, nudataque plantas*

„ *Fæ-*

„ Fœmina, quæ justis tum demum operata juventæ
„ Legibus obscœno mutat pudibunda cruore;
„ Sed resoluta sinus, resoluto mæsta capillo
„ Ter circum areolas & sepem ducitur horti:
„ Quæ cum lustravit gradiens (mirabile visu!)
„ Non aliter quam decussa pluit arbore nimbus
„ Vel teretis mali, vel tectæ cortice glandis,
„ Volvitur ad terram distorto corpore campe.

Ed osservate quale abbiano forza gli antichi errori sopra di noi: Giovanni Langio dottissimo Medico racconta, come ancora quest'uso nella Norvegia conservasi, per quella istessa ragione, per cui vedrete ne' nostri Orti appesi a luogo a luogo moltissimi granchi cotti; ch'è quanto contro la voracità delle Ruche insegnò Democrito da Palladio, ciecamente seguito. Più ragionevole a credersi; quantunque inutile egualmente, è quello che Plinio ci addita, svegliando egli sotto degli alberi infetti possentissimi suffumigj di bitume, e di zolfo, e spargendo loro le foglie dopo alcuna pioggia con lo sterco bovino nell'acqua disciolto; e se fosse possibile che a Cielo aperto potesse quell'odore arrivarle, o da quella nemica spruzzaglia esser tocche, perirebbero tutte altresì, come tutta distruggerebbesi la nemica famiglia, se arrivassimo a raccorre le minutissime ova delle Farfalle sfruttate per poscia annegarle, come propone il Tanara a'suoi Villanzuoli sbandati, ed alle rustiche forosette, credendole forse egli assai diligenti per armarsi, l'occhio almeno di una lente, ed emulare un pazientissimo osservatore Filosofo.

Dalla stranezza per tanto, o dalla impossibilità di questi rimedj io prendo più animo per esporvi quanto pensi sopra di ciò, ed il felicissimo esito che hanno sortito le mie conghietture alla prova mostrano chiaramente, come non mai la vera sperienza dalla vera ragione discorda. Osservossi per tanto, che al cominciare del Maggio nascono i no-

stri

stri animaletti divoratori, e che alla fine incrisalidano per poi sbucciarne Farfalle alla metà del Giugno vegnente. Da questa sicura notizia noi siamo avvisati del tempo in che si può pensare a difendersi, e mentre nello stato di Ruca sarebbe impossibile, per la lor disunione e moltiplicità, e nello stato di Farfalla per il loro volo, e per il dubbio che già avessero prolificato le madri, restavi quello di Crisalide, in cui essendo assonnate, e di un torpidissimo ozio nei proprj lacci ravvolte, non ponno sfuggire l'impeto delle nostre vendette. Nè solo abbiamo scoperto noi il tempo per tentare l'assalto, ma ce ne viene suggerito anche il modo, sapendo che queste Ruche in molte si uniscono per ordire le loro candide bucce, e che rado, o non mai sparse, ed a picciole schiere, ma unitamente, ed in famiglia si adunano. Chi non vede da ciò la facilità dello scoprirle e distruggerle, se que' bianchissimi stami al primo affacciarsi del guardo appalesansi, e uniti così più agevolmente si assembrano? Al principio del Giugno però (se freddo o caldo straniero non ritardi o acceleri la vita di quest' insetti) cioè quando veggonsi biancheggiare, e qua e là mostrarsi le sale delle Ninfe, ascenda gli alberi saccheggiati un potatore robusto, e spogliandoli di que' ramoscelli, ov' esse in maggior copia annidarono, e se l'uopo il volesse, delle braccia ancora più forti, insegna il suo nemico rinchiuso per farlo poi tostamente crepitar fra le fiamme: quindi lungo il tronco, e nel restante dell'albero, e massime ne' luoghi sinuosi e coperti: osservi se alcun altro solitariamente si celi, ond' ei non vada nella comune vendetta sicuro; e con un forte strofinacciolo scorrendo gagliardamente la pianta nella sua prigione lo schiacci. Così tutta, o per la maggior parte verrà meno la razza perversa, e nel vegnente anno pochissime di loro apparendone al Maggio, si seguirà, se fia d'uopo, in tale maniera a perseguirle sino ad una total distruzione; benchè

esse mostrerannosi probabilmente in sì breve numero , che potranno di leggieri , risparmiando le piante , esser raccolte . Nè tema degl' alberi il geloso Giardiniere , ed a tagliarli a mal'incruore s'induca , mentr' essi , anzi che sentirne alcun danno , ne devono in tale stagione sentirne vantaggio , se qualche benefica pioggia di quando in quando non manchi : ed un mio picciol Brolo potrà a lui essere di securo preludio , in cui ben presto al second' anno più belle e fruttifere rigermogliaron le piante , le quali omai liberate per cotal modo da que' modesti parassiti , sembrano mostrarsi grate con moltissime poma della lor riavuta bellezza .

Ed eccovi , nobilissimo Sig. Conte , ciò che intorno alla Ruca de' Meli ho saputo osservare : e se questo mio picciol lavoro esser potesse utile ai dotti amatori della sincera Agricoltura , e meritarsi il favorevole vostro giudizio , io ardirei rimproverar francamente tutti coloro che di una oziosa vaghezza ci accusano , e credono sempre gli Studiosi perduti nelle sterili e bizzare lor teorie . Voi però se non altro saprete graziosamente accogliere questo non inutile mio genio , ed assai me ne affida quella natural vostra cortesia , di cui mi onoraste sì largamente in Bologna , dove per opera del dotto e comune amico Sig. *Francesco Malfatti* vi conobbi così di persona , come molto innanzi vi ammiravo per fama . Allora io ben seppi quanto a ragione l' insigne vostra Università la difficile Cattedra dell'astrula Meccanica vi affidasse , e quanto degnamente l'altra della Militare Architettura , nella celebre Accademia dell' Istituto copriste , e come voi siete alla fine dell' inclita vostra Patria un singolare ornamento .

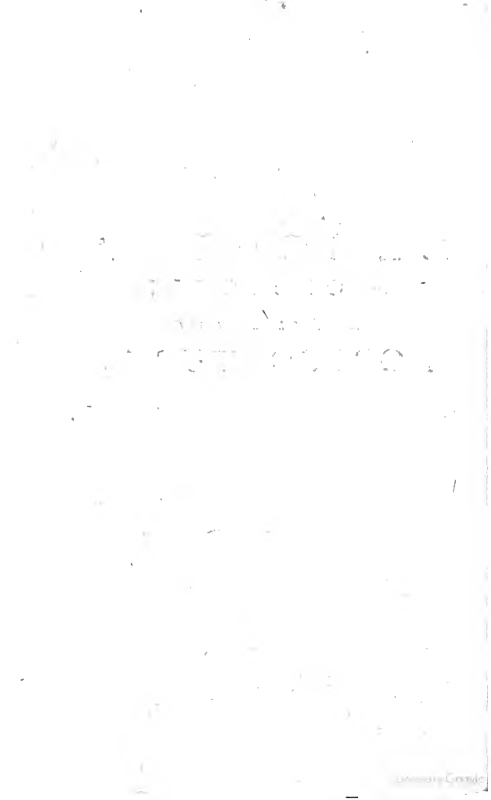
RAC-

III

F

F *La Farfalla.*

G H *Ingrandita.*

RACCOLTA
D' OPUSCOLI
APPARTENENTI ALL'
AGRICOLTURA.

ESTRATTO D'UNA LETTERA

SCRITTA AL ... DAL ...

CITTADINO MANTOVANO.

Intorno il vero tempo di feminare la Segala.

HO Letto, riveritiſſimo Signore, il progetto, che avete mandato a ſtampa ſotto nome del Librajo Veneto Benedetto Milocco. Mi rallegro con voi, che vi ſiate meſſo ad un impreſa, la quale vi renderà benemérito dell'Umanità; e della noſtra Nazione. Le Perſone oneſte, e ſcienziate debbono animarvi, e recarvi tutt' i mezzi, che abbiſognare vi poteſsero, onde ne riuſciate con onor voſtro, e della voſtra Patria. Come ch'io ſia dilettantiſſimo dell'Agricoltura, vi anderò ſomminiſtrado le oſservazioni, che già feci, e gl'eſperimenti, che m'accaderà di tentare, maſſime eſſendo mio inſtituto di verificare tutto ciò, che ſembrami vantaggioſo, e che eſpoſto ritrovo nelli Scritti degl'Oltramontani di maggior nome, ſien eglino Franceſi, Ingleſi, o d'altre Nazioni.

E per cominciare, dirovvi, che dopo l'inopia dei grani, la quale generalmente vi fu queſt'anno in Italia, i miei Villici ſono rimaſti conſolatiſſimi per la eſuberante raccolta di ſegala, che fecero queſti giorni addietro in una mia poſseſſione, che giace non lunghi da Governolo groſsa terra di queſto Ducato.

Tal'eſuberante raccolta derivò per una parte dalla ſeminagione, che ne feci ſecondo il metodo della nova coltura dei Grani di M. Du Hamel, uſo facen-

cendo del Seminatojo semplificato dal Signor Conte Luigi Ricetti, conforme il disegno da voi speditomi fin dagl'esordi dell'anno passato, e per l'altra procedette dall'essere stata fatta cotesta seminagione nel tempo, che vien determinata da M. Tillet, avendo io letto su di tal particolare un dottissimo di lui scritto, che sta fra le memorie dell'Accademia Reale delle scienze di Parigi per l'anno 1757. pag. 279. dell'edizione in quarto.

Alcuno, non ignora, che la maturità della Segala, è anteriore d'un mese, o tre settimane a quella del Frumento nello stesso Terreno. La Vegetazione d'amendue queste spezie di piante va procedendo relativamente al detto tempo col medesimo ordine; val'a dire, che la Segala s'innalza in Cannelli, e fiorisce prima del Frumento. Da ciò è forza conchiudere, che la Segala men del Frumento abbisognando del calore, rapporto a tutt'i movimenti di vegetazione, che in esso lui si fanno, dovrebbesi quindi seminare l'una più tardi dell'altro.

Tal consegnenza nulladimeno non sarebbe giusta, siccome a forza d'osservazione, viene da M. Tillet provato. Ella sarebbe giusta, se il tempo, in cui conviene seminare la Segala, fosse determinato da quello nel qual ella matura. Ora per determinarlo d'uopo essendo far attenzione, ed aver in riflesso la moltiplicità delle sue spiche, ne risulterà, che lunghe di dover esser seminata più tarda del Frumento sarà di mestieri farne seminazione in un mese innanzi. Di fatti, come nota M. Tillet, questo medesimo calore, che prontamente fa maturare la Segala, cagiona eziandio, che trascorso l'inverno, ella acceleri ad innalzarsi in Cannelli o a figliare senza estendersi, o come dicono gl'Agricoltori senza salire. Pertanto siccome l'abbondanza del Grano, proviene in gran parte dalla quantità de'suoi Cannelli, accade, che quando la Segala viene seminata tardi, crescendo allora rapidamente, salire non può. E'dunque cosa essenziale il seminarla assai per tem-

tempo, acciò ch'ella possa salire innanzi, che il calore del sole abbiala fatta di molto innalzare. Sembra a M. Tillet, che il tempo più opportuno sia verso la metà d'Agosto, benchè non lo prescriva, che con riserva.

Persuaso io però dalle sue ragioni, e seguendo, come vi accennai il novo metodo per la coltivazione de' Grani, ne feci la semina in detto tempo, e conforme i miei calcoli ne risultò una raccolta due volte maggiore dell'ordinaria.

Pubblicate, Signore quest'esperienza, affinchè ogn'uno possa, dal canto suo verificarla, e prevalersi de' Doni, che la Provvidenza accorda all'attività, all'attenzione, ed all'industria.

ESTRATTO D'UNA

LETTERA

DEL NOBILE SIGNOR CONTE N. N.

CAVALIERE SICILIANO

A L.....

A cui v'è aggiunta l'esposizione d'un novo utilissimo metodo, che riguarda la coltivazione delle Api.

IO ho sperimentato, e vado continuando con gran vantaggio il metodo serbato in una Provincia della Francia, che dicesi il Gatinese rispetto alla coltura delle Api. Credo adunque di servirla, mandandole un'estratto dell' esposizione di questo metodo, quale fu pubblicata dall' Illustre M. Du Hamel. Vi troverà alcune mie aggiunte sparse per entro il medesimo. Tutti non hanno l'Opere di questo grand'uomo, le Memorie dell' Accademia di Parigi, o quelle d' Agricoltura di Bretagna per essere informati. Ella farà un'ottimo servigio a chi attende all'Agricoltura stampandole ne'suoi Foglj, pregandola però non nominarmi, finchè non le comunichi cosa totalmente mia. Io non altro desidero.

Non basta, che gl'Agricoltori si prevalgano dall' In-

Industrioso lavoro dell' Api, ch' essi nell' atto stesso di prevalersene ingratamente le fanno perire. La riconosenza è un attributo della ragione umana rischiarata. Riguardo a cotesti animali benefici si può ben metterla in pratica; massime, che conservandoli, e sovvenendo nel tempo stesso a loro bisogni si verrà quindi a trarne dagl' istessi degl' ulteriori profitti. Li farem noi considerare descrivendo le operazioni differenti, che debbonsi mettere in uso, e che si succedono durante il tempo d' un anno rispetto al governo dell' Api medesime.

Tosto, che la stagione è divenuta alcun poco dolce, escon elleno da loro buchi, o' d' Alveaj per andar in busca di raccolta. I Fiori de' Boschi, e degl' Olmi sono i primi, che ad esse ne somministrano con qualche abbondanza. Si veggono altresì, attaccarsi alla corteccia degl' Alberi resinosi, e giudicasi, che vi raccolgano il Propolis, ch' è quella materia nericcia, che loro serve, come dicemmo, per unire l' una all' altra le cellule di Cera, che compongono i favi.

I Fiori delle Pesche, delle Albicocche, e d' un gran numero d' altre piante, che schiudonsi in Primavera porgono successivamente materia di lavoro alle Api, che tranquillamente si lasciano in preda a così fatte occupazioni fino all' uscita de' primi sciami, la quale dura d' ordinario dai 20. di Maggio fino a' 20. di Giugno. Durante un tal tempo, laddove sia stato introdoto l' uso de' prati artificiali, e le semine di Senzafieni, o di Erba Spagna, han i nostri Animaletti onde provvedere abbondevolmente a' loro bisogni.

Allora il providdo Agricoltore dee impiegarsi con tutta la più possibile attenzione a mettere negl' Alveaj gli sciami forti, ed i deboli. I forti servono a formare buoni Alveaj, ed i piccioli a fortificar quelli, ch' han d' uopo d' un tale soccorso, come in seguito sarà spiegato, perchè la grand' arte consiste a mantenere gl' Alveaj stessi sempre ben provve-

duti d' Api come che sieno elleno altrettanti Operaj, che lavorano con sorprendente attività per arricchire il Proprietario.

Gli sciami, che non escono se non al mese di Luglio, trovando per lo più le campagne sfiorite, perirebero infallibilmente se si tralandasse di trasferirli in luoghi di grasso passuraggio. Ma sicome la maggior parte di cotesti tardivi sciami è picciola, impieganfi quindi cert'uni a fortificare le colonie deboli d'Operaje, mentr'altri senza imbarazzarsi d' essi piccioli sciami, s'occupano ne' cominciamenti del detto mese in cambiare a dirittura le Api d' Alveajo per l'effetto d' appropriasi tutta la Cera, e tutt'il Miele, che in gran quantità han elleno raccolto su i fiori di Primavera.

E qui è d'avvertirsi, che sebbene si possa far uso degl' Alveaj fabbricati, come fra noi si costumano, sarà meglio però il costruirli con pagliaccia intessuta grossolanamente a guisa delle imbottiture di gran fiaschi di Vetro. Si dovrà badare, che sieno ben grossi, e consistenti, e che nel lato superiore vi sia praticata una larga porticella, o buco col suo coperchio, il quale venga tenuto ben fermo con convenevoli allacciature similmente di paglia. Tali son i migliori Alveaj, per formar i quali si può prendere il modello dalla figura, che sta, se non erro, nel Volume primo delle memorie dell' Accademia di Brettagna. Sian però essi di paglia, di tronco d'albero votato, o di tavole l'una all' altra connesse abbiasi sempre l' avvertenza, che nella detta sommità superiore vi sia praticato l' indicato buco, poichè tagliati i legami, che tengono fermo il coperchio, e levato via, come or ora dirassi, serve a dar passaggio alle Api da un Alveajo all'altro.

Ora volendo cambiare le Api di abitazione, destramente si leverà via il detto coperchio dall' Alveajo vecchio, o ripieno, e subito vi si porrà sopra a guisa d'un capello l'Alveajo novo, o voto,

avvi-

avvilupandoli entrambi, ed involgendoli con un canovaccio, il quale s' allaciarà con una funicella.

Ciò fatto si porta sotto il vecchio Alveajo un scaldino pieno di carboni accesi, gittandovi sopra alquanti pezzuoli di Tela, affine di far fumo. Le Api, che lo abboriscono, quanto mai dir si possa, per evitarlo, si ritireranno immantinente in alto, salendo quindi per l' aperto buco nel sovraposto Alveajo. Quando si giudichi, che tutte vi si possan essere ricoverate, si sciolga il canavaccio, si sollevi dolcemente l' Alveajo riempiuto, e si posi sul suo banco, prontamente ritirando quello, che restò voto in cui si trovano i favi.

Con tal metodo affatto semplice in luogo di far perire tante Api, che sì utilmente per noi s' adoprano, risparmiasi un gran numero di lavoratrici, che ben lungi di rimanere disanimate dal nostro latrocinio, raddoppiano l' attività, e s' affrettano di riparare l' enormi perdite a cui soggiacquero.

Ma con una tal pratica, avvegnacchè eccellente, si perde non ostante tutto il covo, o i piccioli vermicelli, val' a dire, quelle Ninfe, che riguardare debbonsi come una moltitudine di figliuoli, che sebben ancora troppo deboli per esser utili alla Repubblica, vicini però essendo allo stato di adolescenza, saranno fra poco giovani, e vigorose lavoratrici, e capaci delle maggiori fatiche.

Si sa d' altronde, che la propagazione della spezie, e l' attenzione d' allevare i vermicelli, è ciò, che maggiormente interessa le Api. Togliete loro le Provvigioni, che hanno ammassate con tanta fatica, ed industria, ne sapranno raccorre di nove. Ma se ad esse si levino i vermicelli, che van covando, è sensibile lo scoraggimento, nè v' ha altra speranza, che quella di veder l' Ape Madre a fare un novo scarico di uova, che possa determinarle al lavoro. Quindi osservasi, che se in cambiando gl' Alveaj si abbia cura di serbare il covo, l' attività è ben più grande, che quando le Api ne rimangono prive.

Affine

Affine di spiegare come pervengasi a risparmiare il covo è da sapersi, che il fumo, il quale impiegasi per far uscire l'Api dagl'Alveaj, loro cagiona una sorta d'ubbriachezza, da cui non si rimettono, che a poco a poco. Ora si profitta d'un tale intervallo di tempo per trarre i favi dall'Alveajo, donde usciranno le Api medesime. Il proprietario mette da canto tutti quelli, ove c'è del Mele.

Codesto è il suo profitto. Ci risparmia gli altri, ove sonovi Ninfe, e adattandoli in un nuovo Alveajo, ve gli appicca in alto con sostentacoli di bacchette fra loro incrocichiate. Prestamente collocasi questo Alveajo presso a quello in cui si ferono entrare le Api, e dopo averle ubbriacchate novamente col fumo, si batte egli contro terra, al di sopra, e su i fianchi, per l'effetto di far cadere le Api medesime. Cadute, ch'elle siano, si ricuoprono con l'Alveajo, nel quale vi si appiccarono i favi provveduti di Covo. Subito, che nelle Api sarà cessata l'ubbriacchezza, saliranno in esso Alveajo, ove trovando il loro covo, si occuperanno con incredibile attività a riparare il tutto. I favi mal disposti; sian con novelli attacchi meglio connessi all'Alveajo medesimo. Le Ninfe, che in cotesta operazione restarono uccise, verran tratte dagl'Alveoli, che indi riempiranno di mele, con premura elleno daran dietro alla costruzione di nuovi favi, e si vedrà in brieve con quale vivacità vengane affrettata l'opera, massime se si trovino in un sito ben provveduto di fiori. Incessantemente le Ninfe cambierannosi in nuove Mosche; e così nel mentre, che per esse verrà accresciuto il numero delle lavoratrici, quantità d'Alveoli restati voti, saranno ben tosto riempiti di Mele, o di novo covo.

Ordinariamente, come si disse, cominciasi a cambiare le Api del Alveajo ne'primi giorni di Luglio. Affinchè si riempiano prontamente abbiasi l'attenzione di trasportarli in siti, ove vi sia di quella sorta di fiori, che alle Api meglio convengono,

come

come del Meliloto, del Giunco, delle Ginestra, delle Fave, de' Piselli, della *Virga aurea Virginiana Zanoni*, che da Contadini chiamasi Canape bastardo.

Se la stagione vada bella, ed abbondi di fiori, gl' Alveaj cambiati prima degl'altri si troveranno riempiuti verso la fine d' Agosto. Quando ciò sia, si vuoteranno una seconda volta, badando però sempre di conservare il covo.

A fronte di qualunque cautela, che impieghisi nell' esecuzione delle descritte operazioni, non potrà non pertanto seguir a meno che non perisca un certo numero d' Apj. Ora essendo cosa molto importante, che gl' Alveaj ne siano provveduti, più che sia possibile, sarà d' uopo quinci fortificare i buoni Alveaj con i piccioli sciami, che fossero troppo deboli per trascorrere a lor posta l' inverno.

Allorchè si stabilisca di riunire le Api di due Alveaj, fumano entrambi per istordirle, e fatte cader a terra quelle del picciolo Alveajo, si cuoprono con quello, che vuolsi fortificare. Le Api forestiere si meschiano con le domiciliari: e quando l' une, e le altre abbian cessato dal lor stordimento, formano sovente una sola famiglia. Talvota non v' ha contrasto; ma tal' altra sieguono siffatte baruffe, che costano la vita a non poco numero d' Api. Si crede anco, che non cessino, se non se colla morte d' una delle Madri.

Se si abbiano parecchj piccioli sciami, e la di cui costituzione sia tale, che un solo non vaglia per fortificarne, un' altro s' arrichia non di rado di meschiarne tre insieme. Si sono veduti di cotesti Alveaj, per così dire combinati, divenire buonissimi.

Tosto, che gl' Alveaj siano stati cambiati per la seconda volta, si trasportano dove cresca il Saracino, per oggetto di mettere in istato le Api di fare una terza raccolta, e quando la stagione riesca favorevele per il lavoro, cioè, che non faccia pioggia, nè vento, ed i fiori si sviluppino in bene, una parte degl' Alveaj è ripiena talmente alla fine di Settem-

Settembre, che si può tagliar via de' favi, quasi mezzo piede della lor materia. Tal' operazione esigge poche cautele. Si posano gl' Alveaj su una seggetta di paglia alcun poco roves iata; si costringono col suffumiglio le Api a salire nella parte superiore dell' Alveajo, ed allora si tagliano i favi senza trovare ostacolo alcuno.

E' quasi superfluo l'avvertire, che non si debbono cambiare l'Api d' Alveajo se non quando sono pesantissimi, e ben provveduti di lavoratrici, ma fa di mestiere aver attenzione spezialmente di non decimare gli Alveaj, giacchè s' anderebbe a pericolo di perderli per un'assa' lieve profitto; massime anco perchè il Miele, il qual viene raccolto dalle Api sul Saracino è sempre giallo, e di poco valore. E' vero, che quando è favorevole la stagione, l'Api degl' Alveaj forti hanno riparato ben tosto il danno ad essi cagionato.

Nel cominciamento d'Ottobre si visitano gli Alveaj, o piuttosto si pesano a mano, onde porgere soccorso a que' che sono leggeri, e che giudicasi non trovarsi muniti di provigioni per trascorrere il Verno. La miglior maniera d'apprestar loro cotesto soccorso è di meschiare del miele comune con la paglia trita su una tavoletta, che si posarà la sera sotto gl' Alveaj stessi, che mancassero di nodrimento. Il dì seguente l' Api si affaccenderanno con tutta l' attività possibile a trasportare il detto miele negli Alveoli, così, che la sera troverassi la paglia così rinettata, come le fosse stata tolta dal pagliajo. Non è cosa indifferente il soccorrere imbrunito che sia, l'Api col miele, poichè se quelle degli Alveaj vicini venissero ad accorgersene, e loro saltasse in capo di prender parte in cotale distribuzione, nascerebbon alte querele, ch' è molto ben fatto d' evitare. Si proporzionano gli ajuti ai bisogni d'ogni Alveajo, cioè somministrando quattro, sei, ed otto libbre di miele, secondo che gli Alveaj saranno più, o meno leggieri. Basterà la pratica per giudicare prei-

presso poco di quanto loro ne sarà d' uopo. Così mercè il soccorso di alquante libbre di miele comune, l'Api saranno in istato di trapasse in quiete l'Invernata. L'anno seguente non sia altro, che la repetizione di quanto s' è indicato trattine i cambiamenti, che dipendino dalla temperatura delle stagioni, poichè se negli anni favorevoli giungesi a cambiar certe Api fin tre volte d' abitazione che alcune altre non possan esserlo, che una sola volta. Sta nell' intelligente Proprietario il giudicare del lavoro che far possono le sue Api, relativamente allo stato della stagione, al numero delle lavoratrici, ed alla loro attività. Egli n'averebbe discapito, se dopo aver fatto passare le sue Api in Alveaj vuoti, sopravvenissero gran venti, e pioggie talmente abbondanti, che vietassero alle Api medesime il lavorare, o se si trasandasse di trasferirle in luoghi copiosi di fiori. Se la stagione corra umida, eviterassi di porle in siti ombrosi, ed acquosi, mentre elleno oltre di recare cattivo miele, assalite restarebbero da una certa nausea, la quale per fine le condurrebbe a morte. Al contrario coteste situazioni siano preferibili negl'anni secchi, in cui le piante nelle terre aride rimangano brucciate; ma gl'istantanei ed improvvisi cambiamenti di stagione ingannano tal volta gl'Economi più attenti, ed intelligenti; ed han eglino il dispiacere di vedere l'Api nuovamente cambiate d' Alveajo fuori di stato di fare nuove provigioni.

L'industria di colui, che dassi alla coltura delle Api, si dee estendere anco ad altre attenzioni. Egli deve visitare di tempo in tempo i suoi Alveaj, onde assicurarsi dell' attività del lavoro; giacchè si trovano degl'Alveaj gl'uni pienissimi, gl'altri vuoti, comecchè in cotesti le lavoratrici vivano affatto inoffiziose. Si chiamano eglino *Alveaj degenerati*. Tutte l' Api non sono ugualmente laboriose. Ve n' hanno di sì vigilanti, ch'essendo stati pesati alcuni Alveaj, si trovò, che in capo di quattr' ore erano cre-

cresciuti fin ad avere sei libbre fra Miele, e Cera più che innanzi non ne avevano. Al contrario trovansi delle famiglie di Api, che lavorano soltanto per vivere. Cotal inazione di certi Alveaj annunzia, che la Madre è morta. Se l'Alveajo sia debole allora si stordiscono l' Api col fumo per unirle con un Alveajo forte, e se l' Alveajo degenerato trovisi ben provveduto d'Api, convien rimetterlo con aggiungerne ad esso un picciolo, ove abbiavi una Madre. V'han anche certi, che degenerano benchè siano pienissimi di favi, e d'Api. E ciò addiviene non già per colpa delle Madri, ma perchè le Api, contente delle lor provvigoni, cessano dal lavoro. Il mezzo di rimetterle in azione, è, o di cambiarle d'Alveajo, o di tagliar porzione dei favi, riducendoli a tale, che di essi non ne rimanga più di quattro, o cinque once in lunghezza nella sommità dell' Alveajo medesimo. Se dopo tal' operazione non venga a rianimarsi il lavoro sarà cotesto un segnale delle Madre; nel qual caso è necessario darne una alle Api oziose.

Siccome le Api, che si lasciano due, o tre anni nel medesimo Alveajo, vanno sogette a degenerare, perciò essendo principal oggetto dell' Economo di far profitto dalla loro attività non dee mancare cambiarle di abitazione a tempo, e luogo, e secondo le circostanze varie, che vedrà andar nascendo nell'atto medesimo di coltivarle. Egli deve anche avvertire, che v'è un caso, in cui le Api medesime ammazzano il covo, o i vermicelli, e vuotono gli Alveoli per riempirli di Miele. Ciò succede ordinariamente in quegl'Alveaj, che vanno provveduti a dovizia di lavoratrici. Il mezzo d'impedire un tal massacro, è di serbare ad un tempo stesso queste vittime dell' attività della Api, e di cambiarle d' Alveajo, risparmiando il covo nel modo, che già s' è indicato. Allora occuparassi la Colonia a riparare il torto ad essa fatto, e lascierà sussistere il covo medesimo, che fra

poco

poco faralle neceſſario pel gran lavoro, che doverà eſeguire.

Conchiudaſi dunque da quanto s' è detto che un Economo, il quale propongaſi d'allevar le Api, e di trarne dalle ſteſſe il più poſſibile frutto, dee I. riſparmiare colla maggior attenzione la vita delle medeſime: II. mantenere l'attività nelli ſuoi Alveaj, ed eccitare le Api al lavoro. III. badar bene che l'amore del ſoverchio guadagno, non lo porti a laſciar penuriare le Api medeſime, ch'è il mezzo più infallibile di ridurle a morte. Il ſuo proprio intereſſe, ed una ſorta d'equità deggion portarlo a vegliare attentamente ſulla ſuſſiſtenza di tante brave lavoratrici, abbandonando alle medeſime in certe circoſtanze tutto il frutto delle loro fatiche, o traſportandole, ove ſianvi paſcoli ubertoſi, o ad eſſe ſomminiſtrando ajuti ſtranieri, allorchè le raccolte mancaſſero.

LETTERA

Intorno alla Coltura de' Gelſi alla maniera de' Veroneſi.

QUeſta utiliſſima pianta, che tante ricchezze apporta ne' Paeſi, ove ſi coltiva, forma, come ſapete il principale, e più pingue prodotto del Veroneſe, ed i Veroneſi, che da gran tempo vi ſtanno colla più eſquiſita diligenza intorno applicati, ſonoſi ridotti ormai così pratici in tal ſorta di coltivazione, che meritamente vengono non ſolo in ciò riputati più eccellenti d'ogni altra Nazione ſuddita di queſta Sereniſſima Repubblica, ma il loro metodo pur anche ſerve di modello, a' que' dei circonvicini Territorj, che ſeriamante ad applicarviſi intraprendono.

I Vicentini Emulatori lodevoli dei Veroneſi, a forza d'imitarli han fatto, e fanno tutt'ora gran

progressi. Anzi i più attenti, e studiosi d'Agricoltura si sono provveduti di Coltivatori Veronesi, che chiamano *Moravuoli* con felicissimo successo; come può vedersi presso il Nobile Signor Conte Agostino Negri Cavaliere di somma abilità, e perspicacia, ed appresso il Sig. Francesco Modena, ed altri, che tralascio di nominare. La malintesa pratica; e la detestabile negligenza da me osservata in varj luoghi, e particolarmente in questo Territorio Padovano nella Coltura dei Gelsi, mi fa credere poter riuscire di pubblica, e privata utilità la seguente informazione ch'è il risultato di quanto con summa abilità, ed industria io stesso vidi usarsi da Veronesi circa tale articolo.

Due sono i modi di propagare i Gelsi, uno colle propaggini, chiamate *rifossi*, fatto dei virgulti prodotti dalle ceppaje delle *Madri* di Mori, l'altro per seminagione. Col primo modo, avendo le ceppaje d'ottima qualità, e come dicono, di calmo, si ottengono mori bellissimi, vegeti, e producenti buonissima foglia, da trapiantare a suo tempo per le campagne senz' altra pena, o perdimento di tempo nell' avergli ad innestare. Sembrami inutile il volere insegnare un siffatto metodo, comecchè egli sia universalmente noto, e facilissimo. Quindi è che mi riduco a parlare distesamente del secondo, come il meno conosciuto, e che richiede molta pratica, e diligenza. Egli s'eseguisce nel modo seguente.

Raccolte le More benissimo mature, s' ammucchiano, e così ammucchiate, si lasciano due, o tre giorni, affinchè putrefacendosi, riesca di poterle facilmente stritolare. Quindi si pongono in qualche vaso assai capace, ove si stropicciano; e tanto si calcano co' piedi, che la loro polpa si stempri; versandovisi sopra sì successivamente dell'acqua, e si dimenando essa polpa colle mani, che affatto disciogliendosi ne rimangono sprigionati, e liberati i semi, e cadono in fondo del vaso. Allora si getta via l'ac-

qua

qua intorbidata dalla pasta di More, e versatane di nuova nel vaso stesso si torna a fare la suddetta operazione, e replicasi in somma tante volte, quante sian d'uopo per rendere i detti semi affatto mondi. Eglino poscia fatti asciugare all'ombra, e riposti finalmente in sacchetti di tela, o in conveniente vasetto, si serbano in luogo sano, ed asciutto, per seminarli nella seguente Primavera.

Per tal seminagione preparasi la terra, a ciò destinata, negl'ultimi giorni di Febbrajo, o ne'primi giorni di Marzo: e dev'essere terreno leggiero e dolce, e molto ingrassato con concime bene ammarcito, ed esposto al Sole della mattina, e del mezzodì, e devesi ridurre benissimo stritolato, e quasi in polvere, vangandolo, e lavorandolo con molta diligenza, e dividendolo in Porche, o *Venezze*. Fattociò, al cominciamento d'Aprile si pongono i semi suddetti a ammollire nell' acqua per lo spazio di ventiquattr' ore. Indi si cavano; e si meschiano con sabbia secca, quanto più si possa esattamente, acciò riesca di poterli facilmente seminare; e non troppo spessi si seminano. Seminati, che son, si zappa leggermente la terra, tanto, che rimangono coperti, e spianasi la terra stessa col Rastello. Il lor nascimento riesce talmente numeroso, e spesso, che cresciuti i Gelsini all' altezza d' un palmo; bisogna chiarirli in modo, che que', che si lasciano, rimangono fra loro distanti circa un piede. Quelli, che si cavono, si trapiantano subito in terreno preparato, come sopra s' è detto, e nella medesima distanza, adacquandoli una volta al giorno per tre, o quattro giorni, ed avendo cura, che questi, nè i primi non patiscano di siccità, irrigandoli perciò opportunamente. Questo terreno dicesi il *Vivajo*. Due, o tre volte all'anno si zappano i piccioli Mori, e si debbono tenere ben netti dall' erba. Quando nel secondo anno siano cresciuti alla grossezza d'un dito, si tagliano vicino a terra, loro non lasciando, che una, o due

P 2 gem-

gemme, affinchè quindi ne risulti in essi una maggior vegetazione. Allorchè poi averan vegetato, e che i brutti abbiano fatto il segno, lo che suol accadere in Maggio, si recidono da essi i rami, lasciandone ad ogni Moraretto un solo, ed il più vegeto. In seguito si tiene il loro fusto ben netto dai germogli laterali, allevandolo ben dritto fin all' altezza di circa cinque piedi, oltrepassata la quale si tronca ciò, ch' eccede, affinchè il fusto medesimo s' ingrossi, e formi i suoi rami all' estremità di detta altezza.

Cresciuti i giovani Mori alla grossezza del manico d' una Vanga, il che succede in capo a cinque anni dal loro nascimento, si cavano dal Vivajo, e si trapiantano ne' destinati luoghi per le campagne, oppure non avendone bisogno, si vendono. Si possono lasciare nel loro Vivajo fin ai sette, o al più fin' ai ott' anni; ma se vi si lasciassero maggior tempo, divenendo eglino troppo grossi, si correrebbe pericolo, che in trapiantandoli morissero per la maggior parte.

Allevati dunque i Gelsini all' altezza, e grossezza indicata, si trapiantano in Autunno, nel mese di Novembre, e nel fine di Febbrajo, e nel principio di Marzo, come siegue. Se il terreno, in cui si vogliono piantare, sia magro, e tenace, o molto sassoso, come per lo più è quello del Veronese, la pratica migliore si è di scavare delle fosse, lunghe quanto lo deggion essere le file de' Mori, larghe sei piedi, e profonde due. Affinchè in iscavarle non siavi troppo dispendio; procederassi in questa maniera. Si ari prima il terreno per la larghezza di sei piedi; poi si scavi detta aratura girando tutta la terra da una parte. Si replichi l' aratura altre due volte, buttando su la terra dalla parte opposta della fossa, acciò non si meschi con quella della prima aratura. Se la fossa dopo le tre arature, non fosse profonda abbastanza, si anderà scavando solamente le buche distanti l' una dall' altra circa

venti

venti piedi, nel qual modo verrassi a conseguire il risparmio di quasi la metà della spesa. Ciò fassi nell'Autunno, e nell'Inverno, acciò che il ghiaccio disponga la terra. Se si dovessero fare le piantagioni in terreno grasso, leggero o sabbioso, in tal caso non si cavano fosse, ma solamente una buca per Moro, e questa lunga, e larga quattro piedi, e profonda due, e mezzo all'incirca. In fondo alle buche, o fosse si pongono fasci di sarmenti di Vite, o fusti di Formentone, che dicesi anche *Sorgo*, ed alcuni usano mettervi ciottoli, o piccioli frammenti di pietre, coll'oggetto che sostentino i Mori, e se difendano le radici dalla soverchia umidità; il che di vero moltissimo giova ne' terreni cretosi, e tenaci. Sopra queste materie si pone indi la terra della prima scavatura, mista di concime vecchio, oppur anche di quel nuovo; ma in modo che non abbia a toccare le radici de' Moretti, i quali vi si sovrappongono, e vi si piantano in guisa, che i loro fusti non restino sotterrati niente più d'un piede, acciocchè nel calare, che fa poi la terra, troppo non si profondino, il che seguendo reccherebbe ad essi grave danno, come avviene ad ogni altra pianta, che per ignoranza siá stata piantata troppo profondamente.

Adattati i Mori entro le loro buche, o fosse, e coperte le radici de' medesimi colla terra scavata in primo luogo, innanzi di riempirle vi si pone intorno del letame, ma lunge dal fusto di essi Mori circa mezzo piede; lo che eseguito si colmano dette buche, alzando il terreno circa mezzo piede intorno al fusto medesimo.

Fatta la piantagione de Mori costumano i Veronesi di vestirli con paglia, o con cannelle, affinchè difesi rimangano dal troppo cocente calore della State, e dal troppo rigido freddo dell'Inverno, osservando d'allacciare largamente detta paglia, o canella, onde non sia impedito il loro accrescimento. Restano così vestiti circa tre anni, oppure finchè

P 2 cotal

cotal vestimento cade da se infracidito. Fa di mestiere poi smuovere la terra loro d'intorno coll'aratro, oppure con zappe, o vanghe almeno due volte all'anno, e tenerla netta dall'erbe, che facilmente vi germogliano; e succedendo siccità, è provvidissimo consiglio l'innaffiarli opportunamente, altrimente ne morrebbe una gran parte, specialmente se fossero in terreno, che facilmente risentisse il secco.

Dovendosi Piantare i Mori in terre cretose, e tenaci, s'apporterà giovamento notabilissimo alla pronta, e rigorosa loro vegetazione, se oltre quanto s'è insegnato, si facciano le buche, o le fosse molto più larghe, e se colla terra da riempirle, oltre al concime vi si frameschi conveniente quantità di sabbia, la quale disgregando la creta, e rompendone la viscosità la rende facilmente penetrabile dalle radici assai dilicate dei Mori e dall'acqua.

Ma poichè tutt'i Mori derivanti da seme producono foglia picciola, e magra, e perchè divenuta dura è poco atta alla nutrizione de' Filugelli; per la qual cagione vengon eglino nominati, *Mori selvatici*, è d'uopo quindi d'innestarli; onde così rechino foglia di buona qualità, o, come dicono, di *calmo*. Ciò da alcuni viene praticato nel terzo nel quarto, o nel quinto anno dopo il loro trapiantamento in campagna, oppure quando i loro ramoscelli si trovino in istato da potersi innestare. D' altri poi si costuma farlo, mentre sono nel Vivajo nel mese d'Aprile nel terzo anno dopo il loro nascimento, innestandoli più vicino a terra, che possono, per poter indi allevare il più vegeto germe dell'innestato ben dritto, troncandolo successivamente a suo tempo all'altezza sopraddetta di circa cinque piedi, ove soltanto vi lasciano germogliare, e crescere ne' rametti, tenendo sempre ben nett'il rimanente del fusto.

Il modo di fare quest'innesti è tanto noto, e comune, che reputo cosa affatto superflua il parlarne di vantaggio, tanto più che devo avere in vista la brevità.

Non

Non tralascierò nulladimeno di dirvi, che si possono fare utilmente delle Siepi di Mori, preparando la terra, seminandoveli, e coltivandoveli, come sopra ho indicato, e lasciandoli tanto spessi, quanto conviene per tal uso. In luogo di seminarli laddove si voglion piantare coteste siepi, si può farne la seminagione in Vivaj, già descritti, e senz' altro schiarirli se non dove fossero nati troppo ammucchiati. Si trapiantano poi nel secondo, o nel terzo anno, e se ne formano esse siepi, abbeverandoli per tre, o quattro giorni una volta al giorno. Il terreno dee prima esser bene ingrassato, e disposto per tutta la lunghezza, che doverà avere la siepe, e per la larghezza di due solchi. Volendosi fare dette siepi o nell' uno, o nell' altro modo, si devono zappare due, e tre volte all' anno, e tenerle ben nette dall' erbe; ed irrigarle secondo il bisogno, acciò non vengano danneggiate dal secco.

Il miglior modo però s' è di costruire coteste siepi per trapiantagione, disponendo i Gelsini interzati, e distanti l' uno dall' altro circa un palmo, nella guisa stessa che fannosi le siepi d' altea detta da Botannici *Ketemia Sirorum flore vario*. Si lasciano crescere senza recidere ad essi alcun ramo fino all' altezza, che si vuol abbia la siepe, pervenuti alla quale, si tengono poi tagliati, ed acconciati nel modo stesso, che s' adopra riguardo a dette siepi d' altea, avendo però raccolta la foglia prima di tagliarli.

Avvegnacchè le siepi dirizzate nell' esposto modo, sieno di Mori selvatici, serve con tutto ciò assai bene la loro foglia per nodrire i Filugelli dal loro nascimento, fin circa alla seconda dormizione de' medesimi, e porta considerabile risparmio nella foglia de Gelsi grandi, della quale si fa poi uso quando i Filugelli stessi abbisognano di maggior pastura. La Nob. Sig. Marchesa Chiara Carlotti, sorella del sovralodato Sig. Conte Agostino Negri, Dama di som-

mo spirito, e dell' Agricoltura dilettantissima, ha fatto allevare di tali siepi nella Valle di Caprino del Veronese, e se ne serve con profitto per l'uso suddetto. Risultane da ciò una ben chiara prova dell' utilità, che potrebbe ridondare dall' introduzione delle siepi, e dirò anche de' Boschetti, de' Mori, appresso una Dama cospicua, e che colla sua penetrazione, ed attenzione essendo pervenuta ad aumentare di molto le rendite della sua diviziosa famiglia, può ad altrui servire d'illustre esempio, ond' essere lodevolmente imitata.

Resta ora, che v'accenni il modo tenuto da' Veronesi riguardo alla potazione de' Mori; operazione necessarissima perchè si conservino in buono stato, e perchè ottima foglia, ed in abbondanza ne venga da essi recata. Supposto dunque, che i Gelsi siano stati piantati dopo il loro innestamento nel Vivajo; o che siano di propaggine di buona foglia si lasciano crescere finattanto, che i germogli averanno fatto il legno, lo che suol avvenire in Maggio. Allora si riducano a soli tre rami per pianta disposti in triangolo, affinchè il Moro abbia a riuscire rotondo tagliandone tutti gl' altri; e tenendo ben netto il lor fusto da' germogli; e lo stesso si fa riguardo a quelli, che trapiantati selvatici sono poscia stati innestati. Nel terzo anno se ne leva la foglia, quale dassi a mangiare a Filugelli, e dopo se ne tagliano i rami più deboli, e sottili, non lasciando, che i soli tre, che lasciati si averanno il primo anno, troncando però anche questi alla lunghezza d'intorno un terzo di braccio, ma sempre presso l' occhio. Si lasciano altri due anni senza tagliarli, e senza pelarli, cioè senza levarne da essi la foglia, benchè molti li pelino (non senza danno dei Gelsini, ancora troppo deboli) per nudrire i Bachi subito dopo nati.

Trascorsi i detti tre anni, cioè nel terzo, si sfogliano, e si potano, lasciando ad ognuno dei tre rami vecchi tre dei ramoscelli novi, i più vegeti,

ti, ed i meglio situati; troncandoli alla stessa lunghezza in circa un terzo di braccio. Fatto questo secondo taglio, che cade nel sesto anno si pesano ogni stagione e passati altri tre anni si potano novamente, levandone i ramoscelli deboli, o mal situati, o che riuscirebbono troppo folti, tagliando pure la sommità a quelli, che vi si lasciano.

Dopo i sopraddetti sei anni si anderà continuando a potarli in avvenire di due in due anni, nell' esecuzione di che giova molto aver *Moraruoli* assai pratici, e giudiziosi, che tengano i Mori ben rotondi, e pieni di ramuscoli, onde abbiano a produrre quel più, che potranno di foglia a proporzione del vigore della pianta, e del terreno; cosa che non è possibile di fare bastevolmente comprendere con soli scritti. In tal modo, tenendo bene smosso ogn'anno, e lavorato il terreno per conveniente spazio tutt' all' intorno del fusto de' Mori, e ponendovi buon letame negl'ultimi d'Autunno, o nel fine dell'Inverno si averanno in breve tempo Mori bellissimi onde poter alimentare copia di Bachi; o vendere la foglia ritraendone così tutta l'utilità, che può attendersi da una sì giudiziosa, ed esatta coltura.

Avvegnachè questa breve istruzione non s'estenda a tutte le più minute cose, ed osservazioni, ch'entrano nel sistema generale d'essa coltura, contiene nondimeno quanto può bastare per correggere la mala pratica in tal proposito, che sieguesi in varj luoghi, e specialmente nel Territorio di quest'illustre antichissima Città di Padova, nella quale vi potrebbe essere moltissima maggior abbondanza di Gelsi, e quelli, che vi sono, potrebbono produrre assai più foglia, che non recano. Ma chi crederà a' Contadini, persone ostinatissime nelle pratiche de' loro progenitori, che dessa è cattiva, e che avvenne infinitamente migliore?

Per me ci veggo grande difficoltà, e certo, che se i SS. Proprietarj de' fondi non facciano la generosa risoluzione d'astrignere i loro Villici ne' modi più forti ad imitare il metodo dei Veronesi, e di

molti

molti dei Vicentini loro vicini da me qui sopra indicato, mai lascieranno i loro pregidizj. Recca veramente compassione, anzi eccita sdegno, l'osservare, che si fa viaggiando per cotesti contorni i Mori così negletti e strappazzatti. Oltre la cattiva, e mal' intesa coltura, usano anche di portarli ogni tre anni in modo, che li troncano, nè appena vestigio de' rami lasciano a' medesimi. Ciò costumano di fare non solo riguardo a Mori giovani, ma anco rispetto ai vecchj, talmente che un Moro di cinquanta, e più anni non dà appena un sacco di foglia, quando nel Veronese un Moro di circa dodici anni spesso ne somministra più di due sacchi, ed uno di cinquanta giugne frequentemente a renderne fino sei, e talvolta anche di più.

Guai a' Veronesi, se fossero così inerti, e trascurati, quanto in proposito de' Gelsi lo sono quei del Territorio Padovano. Voi avrete veduto Carissimo Amico, quante campagne vi sono nel Veronese, che quasi d'altro non vanno ricoperte, che di ciottoli, e ghiaje, e presso che totalmente spogliate di terra, e non pertanto esservi, mercè la diligenza, e l'attenzione de' miei Compatriotti, innumerabili piantagioni di bellissimi, e frutticosissimi mori. Anche gl'altri agresti prodotti sonovi a meraviglia ben coltivati, di sorta, che se tutt' i Popoli sudditi di questo Serenissimo Dominio fossero di pari industria, il suo felicissimo Stato sarebbe di gran lunga più abbondante: e quantità assai maggiore attirerebbe di denajo dall' estere Nazioni.

ESTRAT-

ESTRATTO D'UNA

LETTERA

Contenente due osservazioni, una sopra la guarigione d' alcuni Gelsi infermi, l' altra sopra una seconda generazione di Bachi, nodriti colla seconda foglia.

Oltre la regnante Malattia de' Gelsi, ch'è l'ulcera, la gangrena, e la carie, di cui ne parla diffusamente l' Ab. di Sauvages nel suo celebre Libro: De la culture des Muriers pag. 112. a varie altre molte eziandio, e da cento cagioni provenienti vann' eglino soggetti. Allora si vede la pianta divenire sparuta, ed orrida, ingiallirsi le foglie, seccarsi i rami, d'onde innoltratosi il male, e passato dal tronco alle radici, manca ella finalmente, e perisce. Coll'occasione d'essermi dopo la metà dello scorso mese d' Agosto per alcuni miei affari trasferito in campagna vidd' io presso a tal catastrofe sette Gelsi, ed essendo pur anche stato spettatore del nuovo metodo, e straordinario, onde vennero risanati, mi compiaccio quindi di comunicarlo a V. S. comecchè costituisce una nuova scoperta, che può tornarne in publica utilità, in ogni uomo onesto, ed ogni Cittadino ne dee essere amantissimo.

Questi

Questi sette Gelsi, oltre di mostrare all'aspetto d'essere intisichiti avevan secchi ogn'uno diversi rami, e sotto di essi come d'un'ulcera andava gemendo un fiero tirante al color nero. Studiando il Proprietario de'medesimi come rimetterli, pensò di fare presso la detta ulcera un taglio lungo quattro pollici, e largo uno.

Allora le piante inferme cominciarono a trasudare da tutte le parti un'infinità d'umore, e cessato un tale trasudamento si sono perfettamente rimesse.

In tal'incontro mi toccò eziandio d'essere testimonio presso il suddetto Agricoltore di una seconda generazione de'Bachi procurata studiatamente, ed alimentata colla seconda foglia, che prorompe dopo il primo sfogliamento de'Gelsi.

Ella già, saprà che l'Abbate Nolet della Reale Accademia delle Scienze di Parigi, fu di sentimento in fatti, che ciò potesse effettuarsi, e che perciò dal Signor Zenon nella Lettera XVI. pag. 218. Tom. I. della sua opera sulla Agricoltura, Atti, e Commercio ec. venne non solo impugnato, ma posto anche in ridicolo con l'aggiunta della formale osservazione: *senz'altra sperienza, e senz'altre autorità che non si può, nè giova farla*. Quì non si vuol reccare, se in Toscana si faccia questa doppia raccolta, siccome esso Abbate Nolet scrive d'esserne stato assicurato dal Signor Conte di Risechurt. Il vero è, che non solo può farsi, ma che anche questi secondi Bozoli, sono, siccome parvemi forse migliori dei primi. Ho quindi consigliato il mentovato Agricoltore a metterne da parte per provare il seme sopra di che non mancherò d'attenzione per farle noto il risultato nell'anno venturo.

In-

Invenzione d'una Macchina utilissima per il lavoro del Riso.

DAL Nobile Signor Conte Egidio Negri, sopraintendente delle Milize de'Sette Comuni, e Pedemontane del Vicentino, Fratello del Sig. Conte Agostino, e della Signora Marchesa Chiara Carlotti, soggetti meritissimameute lodati dal Chiarissimo Signor Pietro Arduini nella di Lui Lettera sopra la coltura de'Gelsi inserita nel Foglio XII. è stato inventato un'istromento in forma di Pettine con certo particolare manubrio pet cogliere il riso senza mieterlo, e senza bisogno di trebbiarlo. Sono tre anni da che questo Nobilissimo Cavaliere pieno d'ingegno, e di riflessione, considerando lo stento del metodo ordinario, e la molta dispersione, che col medesimo succede di tal sorta di Grano, si avvisò di formare tale stromento. Questo gli riuscì alla prima assai imperfetto; ma si studiò talmente (osservando attentamente in atto pratico il successo, ed i difetti) di migliorarlo, e perfezionarlo, che lo ha ridotto a segno di tale perfezione, e di facile uso, che non solamente esso se ne serve presentemente con molto vantaggio nelle sue Risare, ma anche d'altri molti viene imitato.

Una tale notizia non potrà a meno di non invogliare gl'Amanti dell'Agricoltura ad avere intorno sì utile invenzione lumi più circonstanziati, ed estesi. Possiamo lunsigarci, che il Nobilissimo Signor Conte Negri, commecchè egli sia amantissimo del pubblico bene, si presterà volontieri a far loro un sì cospicuo regalo, e che il Chiarissimo Signor Giovanni Arduini in tal caso vorrà degnarsi di somministrare un sì importante articolo al nostro Giornale.

LET-

LETTERA ec.

Sopra quella malattia de' Cavalli che dicesi Ciamoro, Moco, o Morua.

I Servigj molti, ed importanti, che prestati ci vengono dal Cavallo, meritano la nostra riconoscenza, ed esiggono anche indipendentemente dal proprio interesse; che questa tale riconoscenza estendasi a preservarlo, e curarlo nel miglior modo possibile da quelle infermità, cui va egli soggetto. Una di queste infermità, ed a sentimento comune la più perniciosa, è il Ciamoro, o Morua; ella riguardasi come incurabile. Poichè fin'ad ora non si è trovato rimedio per guarirla. Ciò che la rende ancora più fastidiosa, è, che dessa, oltre d'essere comunissima, è anco contagiosa, e perchè l'altre lunghe malattie de' Cavalli, come sono la polmonia, il tumore ulceroso, e la bollaggine cagionano sovente il Ciamoro, o pure finiscono facilmente con esso.

Il Cavallo può vivere lungo tempo moruoso senza dimagrare, ed allora espelle da uno dei buchi del naso, e non di rado d'amendue un certo muco: da cui codesta malattia ha ricevuto il nome. Una siffatta materia che ne' cominciamenti è glutinosa, diviene più densa, e biancastra; indi fassi grumosa, e scorrente; successivamente si cambia in giallastra, o verdastra, ed in ultimo luogo in rossigna, e talvolta meschiata di sangue.

I Cavalli moruosi hanno sotto la mascella inferiore una o più glandule gonfiate, dolorose, e aderenti alla guancia dal lato della narice, per cui esalan fuori il muco; que' che lo espellono d'amendue le narici, hanno le suddette glandule sì da un lato, che dall'altro.

L'umore mucoso col progresso dell'infermità acquista un'acrimonia sì grande, che corrode, ed ulcera

le

le narici, dond'esce, e poi talmente cresce, che penetra le ossa medesime, specialmente i cornetti del naso. Allorchè il muco è pervenuto ad un tal grado d'acrimonia l'odore è fetidissimo, l'animale ha già perduta la forza, ha dimagrato, diviene tremante, e sparuto a segno, che orrido oggetto apparisce alla vista. Questi, ed altri incomodi, che risultano da siffatta contagiosa malattia, determinano finalmente ad accelerare la morte dell'animale, affine di preservare gl'altri, sopra di che tante e sì moltiplicate si hanno sperienze, che non lasciano luogo a dubbio veruno.

Dopo, ch'è cessato il pregiudizio, per cui la medicina *Veterinaria*, lasciata era in abbandono fra le mani di rozzi, ed ignoranti maniscalchi, dopo, che uomini dotti, ed amanti del pubblico bene si sono messi ad istudiarla di proposito, meritava bene, che fossero fatti maggiori sforzi per trovare un remedio capace di domare un sì terribile malore. Non è gran tempo, che s'incomincia di sperare di riuscirvi.

M. della Fosse presentò l'anno 1749. uno scritto alla Reale Accademia delle scienze di Parigi, in cui faceva vedere, che il Mucore, il qual erasi creduto fin'allora una malattia delle viscere dell'animale, era un vizio puramente locale, che attaccava la membrana pituitaria. In conformità di ciò non ammetteva nella medicatura alcun rimedio interno, e portava soltanto le sue viste sullo scompaginamento sopravvenuto nella detta membrana, ch'egli cercava di curare con injezioni vulnerarie detersive, ed anche secondo i casi, per farsi strada, non esitava a penetrare nelle cavità ossee del naso col trapano, mercè al quale vi faceva le aperture, contr'aperture necessarie per lo scorrimento dell'umore, e dell'injezioni. Egli fece vedere, che tali aperture non erano mortali, nè pericolose.

M. Malovin, Soggetto notissimo, per il suo corso

so di Chimica Medicinale da lui pubblicato l'anno 1750. avendo versato poi sopra questo soggetto trovò mediante la fezione di varj Cavalli moruosi, che non solo avevano in varj modi viziata, ed ulcerata la membrana pituitaria, ed il velo del palato, ma che eziandio avevano quasi tutt'i polmoni sparsi di tubercoli, e di piccioli ascessi ripieni di materia mucosa; siccome il fegato, e bene spesso il mesenterio, il piloro, e la trachea arteria.

Avendo adunque giudicato, che il Ciamoro fosse una malattia in origine umorale, ricorse per la medicatura ad un efficace rimedio interno da praticarsi nel modo seguente.

Si faccia prendere ai Cavalli moruosi, una volta ogni giorno la mattina, da una mezza fin'ad un'oncia di *Etiope Antimoniale*, e la sera loro diasi un pugno di *vinca pervinca officinarum*. Si abbeverino con acqua pura, ove abbiasi fatto stemprare del lievito di pasta, e siringhinsi ad essi le narici con decozione di Aristolachia, e poi di acqua vulneraria. Si applichi sulle glandule un'empiastro di *Diachilum* gommato, di suppurativo, e di Cantaridi; si purghino ogni otto giorni nel principio della cura; indi in capo a quindici; successivamente dopo tre settimane, e finalmente d'un Mese.

Durante questa cura abbiasi attenzione di nettare il naso ai Cavalli malati, affin d'impedire per quant'è possibile, che non ingoino il loro muco. Si facciano uscire al passeggio tutt'i giorni, esponendoli al Sole quanto più si possa. Il rimanente del regime, è di sciringar anche loro del vino per le narici, di farli mangiare della paglia buona, framischiata col fieno, e di tenerli in una scuderia asciutta.

Dalle sperienze fatte da M. Malovin, che sono registrate nelle Memorie dell'Accademia Reale per l'anno 1765. pag. 173. edizione in 4. apparisce; che di parecchi Cavalli curati nel suddetto modo la maggior parte guarì, ed uno ne perì, forse per

non

non essere stata continuata la cura tutto il tempo, che richiedevasi.

Con tutto ciò M. de le Fosse si è opposto a M. Malovin, perchè dal canto suo avendo aperto dei Cavalli, trovò, che non avevano alcun vizio nelle viscere. Quindi in una sua Memoria compresa fra quelle, che sono state presentate all' Accademia, insist' egli sulla cura da lui proposta, ed in varj casi felicemente riuscita.

In tale disparità di osservazioni, e di sentimenti, lo storico dell' Accademia riflette, che i fatti avanzati da questi due Avversarj potrebbono essere ridotti ad un medesimo punto di veduta, distinguendo due cagioni del Ciamoro propriamente detto. La prima esterna, che agisce immediatamente sulla membrana pituitaria e l' altra procedente da una malattia preesistente, ch' eccitando la scolagione d' una sierosità acre pel naso, irrita la membrana pituitaria, e vi cagiona un' infiammagione. I colpi sul naso, il raffreddare, qualche materia corosiva respirata, o injettata saranno nel numero delle prime cagioni, e queste spezie di Ciamoro dev' essere curato coll' injezioni, fumigazioni, trapanazioni ec. secondo il metodo di M. de la Fosse.

La polmonia, il maligno struma, la bolsaggione, e mill' altre spezie di molti posson' esser riguardati, come cagioni della seconda spezie di Cramoro, ed è evidente, che invano tenterebbesi di sanarlo con rimedj topici, poichè la causa sempre sussistendo riprodurrebbelo ad ogni istante. In tal cosa fa d' uopo distruggere la malattia, che n' è la vera origine, ed a ciò sono necessarj i rimedj interni. Accaderà sovente, che risanerassi il vizio locale da se stesso, distrutta, che s' averà con essi la cagione, che trattenevalo.

Nel Cavallo appartenente al Nobile Cavaliere Veneziano, il quale ci ha invitato a stendere quest' articolo, forse era effetto di questa seconda spezie di Ciamore, e quindi col metodo di M. Malovin

 fu

fu rimesso in salute. In ogni caso, atteso in novi studj, che si fanno nella medicina Veterinaria, e specialmente mercè le sperienze; le osservazioni di M. de la Fosse, e di M. Malovin, abbiamo sufficienti argomenti di credere, che una delle malattie più terribili, a cui vanno soggetti i Cavalli, e che credevasi incurabile, può essere sanata. Merita però quest'oggetto ulteriori ricerche.

Nuovo metodo di propagare i Gelsi esposto dal Chiarissimo Signor Pietro Arduino, Professore d'Agricoltura nello studio di Padova, dell'Academia de'Fisocritici di Siena, ec.

DOpo averle comunicata la mia Memoria sopra la coltura de' Gelsi alla maniera de' Veronesi, che la sua cordialità m'ha fatto l'onore d'inserire nel Foglio N. XII. del suo Giornale, ricevetti avviso da uno de' miei fratelli, essergli riuscito felicemente un nuovo metodo da me raccomandatogli, che una più pronta propagazione di queste utilissime piante riguarda. Anche dall'altro mio Fratello Giovanni, Ingegnere della Città di Vicenza, sono stato assicurato, ch'egli venga felicemente usato in Schio dal Signor Canonico D. Giuseppe Canetti, Fratello del Signor Dottor Antonfrancesco, chiaro Medico di quella Terra, cotanto per le sue Fabriche di Pannilani rinomata. Il desio, che io deggio avere, e che ho veramente di promovere l'Agricoltura, e specialmente la propagazione de' Mori, m'induce a pregarla di render pubblico anche il seguente modo di seminarli.

Quando le More sono ben mature, fannosi cadere sopra lenzuola tenute distese al di sotto dei Gelsi, crollandoli, e percuotendoli con una pertica. Raccolta così quella quantità di esse, che vogliasi sementare, e preparata la terra a ciò destinata, nel modo già indicato nella mia suddetta memoria, di seminar elleno così belle, ed intie-

re senza farvi altre cerimonie, ed o colla Zappa, o col Rastello a denti di ferro si fanno entrare sotterra, tanto, che rimangano tutte dalla medesima coperte; ma non in maggiore profondità di circa tre dita. In luogo di zappare, o di rastellare la terra, potrebbesi anche seminare che s'abbiano le More, coprirle per l'altezza d'intorno tre dita con buon terreno grasso, leggiero, e bene sminuzzato, e sciolto. Pel rimanente si procede nel modo descritto nella citata Memoria, e presto veggonsi spuntare da terra le nuove pianticelle di Gelsi, da siffatta seminagione derivanti.

In tal guisa si guadagna una stagione, ed alla fine dell' Autunno assai il piacere di vedere esse pianticelle rigogliosamente cresciute all'altezza di mezzo piede, quando però il terreno sia buono, e che ben bene le si abbiano tenute innaffiate, nette dall'erbe, e zappate. Il summentovato Signor Canonico Canetti, assai diligente, ed intendente d'Agricoltura, ha fatti calmare di questi Gelsi nati da More, nel terzo anno, e vicino a terra con tutto il più buon successo, ma la di lui pratica ordinaria è di farli calmare in campagna. Non m'estendo maggiormente sulla coltura per non replicare superfluamente quanto scrissi l'altra volta, e però ec.

Memorie sulla coltura delle viti in Ispagna, e la maniera come vi si fa il vino.

L'Italia ha delle perfette viti, e dei terreni preziosissimi per coltivarle, e trarne dalle stesse il più perfetto vino. Con tutto ciò questo felice paesse per tutto non ne reca di buoni; e per lo più ciò nasce dalla pessima, e trascurata maniera di farli, e dalla poca attenzione, che impiegasi a coltivare le Viti medesime. Le straniere Nazioni quasi tutto il bello ed il buono nelle arti, e nelle Scienze hanno imparato da noi, ma con-

vien disingannarsi. Noi siamo restati nell' antiche pratiche; elleno le han perfezionate, ci hanno superato, e conviene, che ora apprehendiamo da esse. Questa non è vergogna. Le combinazioni, in cui si trovano le Nazioni medesime rendono quasi indispensabile cotesta alternativa. Quei possono dirsi popoli più accorti, e i più saggi, che spogliandosi dei pregiudici, sanno trar profitto celeramente da che più ne sa di essi, e specialmente nell' Agricoltura, ch' è la vera base della potenza, e ricchezza degli Stati, del commercio, e della popolazione.

I Francesi sono molto addestrati nella coltura della Vigna, e nel modo di far i buoni Vini. Forse vi stupirete se vi dirò, che nelle Campagne della Spagna appresso Xeres, dove di presente io soggiorno, le pratiche ne sono migliori assai, e che il vino il quale per esse ne risulta, è d' una particolare squisitezza. Ho dunque disegnato di attentamente osservarle; ed ecco, che ve ne faccio una chiara descrizione, coll' oggetto di servire a miei Compatrioti. Felice me se si risolvono a farvi attenzione: e più felice ancora se dipoi si mettono ad effettuarle almeno per quanto comporta la natura dei terreni, e del clima d' Italia.

Scelta delle Terre.

E' noto bastevolmente quanto importi la scelta de terreni per la piantagione della Vigna, giacchè da loro sughi tragge il vino il più essenziale della sua qualità. Il Territorio di Xeres, e delle sue vicinanze ha buonissimi fondi, ma non pertanto attrovarsene, che deggion godere la presenza. Quì ne daremo la differenza fondata sull' esperienza di lunghi anni, e di persone intelligenti. Le terre bianche, leggere, tenere, grasse, e friabili, ottengono il primo luogo. Di fatti codeste proprietà benissimo fanno conoscere i principj, ch' esse contengono. Sono porose, e conseguentemente dis-

po-

postissime a ricevere l'impressione dell'aria; i loro sali sono dolci, e soavi, abbondano di solsi leggieri, in parte ontuosi, balsamici, e spiritosi, qualità le più essenziali, quelle che recano i migliori vini.

Le terre tiranti al giallognolo, e che abbiano le qualità stesse, che le precedenti, cioè tenerezza, grassezza, e friabilità, contengono i medesimi principj, e vanno nell'ordine delle predette.

A queste tengon dietro certe terre nericcie, leggere, tenere, grasse, e friabili. Danno buonissimi vini, ma un pò crudi.

Le bianche, dure, e sode, che tengono la natura del tufo sono di molto inferiori: i loro sughi sono più viscosi, i loro sali più grossolani.

Le nere, che s'accostano alla qualità dell'argilla, sono di pessima qualità. I sughi ne sono viscosi, ed i sali terrestri, ed acidi. Elleno si condensano, e s'indurano talmente, mediante il calore, e la secchezza, che il frutto appena può tirarne una picciola sostanza, cosicchè bene spesso egli languisce, e muore sulla piantata.

Le terre rosse meschiate di sabbia sono altresì di qualità inferiore, contenendo poca copia di principj attivi; di modo, che i vini riescono deboli, ed aspri.

Finalmente le sabbie sono i fondi i più inferiori avvegnacchè il frutto sia bello alla vista, e buono da mangiare. I vini contengono poche parti essenziali, e queste sembrano dilavate in molta sierosità.

Preparazione della Terra.

La preparazione della terra per la piantagione della Vigna, si eseguisce a Xeres, e nelle sue vicinanze nei tempi più caldi dell'anno, cioè ne' mesi di Luglio, e di Agosto, e per quanto si possa, lunge dalle pioggie, quando la terra trovasi maggiormente condensata dagl'ardori del Sole.

Quattro uomini situati di fronte con pichi robustissimi fendono, e spaccano la terra ad un tempo medesimo, riducendola in grosse glebe, che rovesciano l'une su l'altre, dando al loro lavoro la profondità di trent'oncie, e qualche cosa di più. La terra così rozzamente smossa, lascia dei vuoti fra le dette glebe, per dove l'aria s'insinua, e penetra sin al fondo del lavoro. Quest'uso sebben penoso, e costoso, è autorizzato da una lunga sperienza, e sembra effettivamente fondato sulle leggi dell'Agricoltura, perchè l'aria avendovi un libero ingresso, tragge seco quelle parti fermentative dell'atmosfera, che vengono riconosciute sì addattate, e sì necessarie alla vegetazione. Loche essendo rinovato, mercè la continua circolazione di quest'aria durante tutto il tempo della secchezza, la terra ne riman per tal guisa penetrata, ed impregnata, che coll'ajuto delle sopravenienti pioggie, le quali s'insinuano fin al fondo, da se stessa si gonfia, si ammolisce, ed offre un terreno proprio alla recezione, ed alla piantagione dei sarmenti.

Non è cotesto il solo oggetto, che hassi in vista dando alla terra il detto lavoro. Ve n'ha un altro essenzialissimo, ch'è di rinettarla da tutte l'erbe perniciose, quai sono il Dente di cane, la Rubia, il Cocomero selvatico ec. e generalmente di sterpare tutte le radici ramose, e profonde capaci di far progresso in breve tempo. Tal'operazione s'eseguisce con tanta esattezza, che si ricercano fin i filamenti delle radici medesime, e sieguesi il principal ramo fin ad incontrarne la punta per totalmente estirparle. Diligentemente raccolgonsi tutte queste radici, e si abbrucciano fuori del terreno da mettere a Vigna. Le altr'erbe hanno il tempo di restar seccate dagl'ardori del Sole; ond'è, che parecchi terminano questo lavoro al mese d'Agosto affin d'impedire, che le pioggie, le quali potrebbono sopravvenire, in Settembre, non le facessero rivivere,

Dei Sarmenti.

I Sarmenti vengono ſcelti fra i più vigoroſi, e di ſufficiente lunghezza; per tal'effetto ſi laſciano ſulla pianta ſin al tempo della piantagione, ed allora ſi tagliano più appreſſo, e più raſo il tronco, che ſia poſſibile.

Piantagione della Vigna.

Per dar opera alla piantagione s'aſpetta, che la terra ſia ſtata bagnata dalle acque delle pioggie del Verno, il perchè non havvi aſſolutamente un tempo fiſſo per tal'operazione, rimanendo determinato dalla caduta delle pioggie medeſime. Quelle, che permettono di farla nel corſo del Dicembre; reccano maggiore ſperanza per la riuſcita dei ſarmenti atteſo che l'altre pioggie, che cadono dopo, danno ad eſſi il tempo di germinare, e metter radice.

Si ſpiana la terra, vi ſi fanno delle buche in diſtanze uguali, cioè cinquantacinque oncie l'una dall'altra, tal'eſſendo la miſura più regolare, affinchè le radici abbiano ſito da eſtenderſi ſenza toccarſi. Queſte buche hanno tutte l'altezza del lavoro, cioè oncie trenta, in ogn'una di eſſe s'addatta il ſuo ſarmento, che ripoſa allora ſulla terra dura; di modo che mediante la durezza della terra medeſima, che non è ſtata lavorata, le radici incontrando reſiſtenza, s'eſtendono orizzontalmente, ed in maggior numero per diſtribuire più generalmente il ſucco a tutte le fibre del corpo del ſarmento, e farlo creſcere, ed ingroſſare ugualmente: In luogo che ſe qualche radice trovaſſe al di ſotto la terra mobile, potrebbe formarſi qualche bugone, il quale non ſomminiſtrando ſugo, che a certe fibre, che li corriſpondeſſero, farebbe languire, e ſeccare le altre, ſiccome veggiamo accadere negl'

alberi, i quali non si dilatano, se non se a misura, che le loro radici sono moltiplicate, e divise.

Coltura delle Vigne.

La Vigna piantata in questo modo : rimane così tutto l'anno; se le danno i lavori necessarj come alla Vigna vecchia, e ha grande attenzione di non lasciar sul terreno radicare l'erbe, e specialmente quelle, che gittano ramose, e profonde radici, come il Dente di cane, ed altre, le quali col tempo apportano un quasi irreparabile danno. Si può profittare soltanto il primo anno, seminando dei meloni, angurie, cocomeri ec.

Allorchè nel secondo anno si abbia sicurezza della riuscita de' Sarmenti, e che abbiano preso radice, si taglia all'altezza d'un piede, ed alqnante oncie, quella, che dee avere la pianta. In questo Paese non si tengono più alte, e dispongonsi a fare una testa, ch'è la Madre di tutt' i sarmenti, i quali dalla pianta vengono in seguito prodotti. Si rinetta il corpo di questa pianta giovane da tutt' i germi, che i bulbi van cacciando fuori al di sotto della terra medesima. Così i sarmenti derivando dall' alto, e distendendosi, e intricandosi l'uni con l'altri formano una maniera di ombrello, il quale tien al coperto dell'ardore del Sole il frutto, senza di ciò questo ne patirebbe notabilmente.

Della potazione della Vigna.

I Vignajuoli più addestrati potano la Vignà subito dopo la vendemmia, cioè verso la fine di Novembre innanzi di darli il primo lavoro, e senza intrico, quanto per non ricalcare la terra entrandovi per far la potagione. Da un'altra parte ha cotesto metodo il vantaggio di lasciar cicatrizzare l'estremità dei sarmenti, e di conservarvi il sugo, il quale non lascia di acquistare qualche perfezione,

ne, mediante l'insensibile circolazione, che in essi ne segue durante l'Inverno.

Quì più, che altrove serbano i Proprietarj un' esatta economia nella potazione della loro Vigna. Con ciò la fanno sussistere lunghi anni, e ne ritraggono una raccolta quasi sempre uguale; almeno nelli anni regolari, ad ogni pianta non lasciano che un sarmento con quattro, o cinque germi, e due, o tre dei più apparenti nei tre germi, o butti e quando la pianta stessa ha sufficiente, lasciando anche alcuni germi a caso della testa. La potazione dunque consiste a farla innanzi i lavori, a ben risparmiare la pianta, e scaricarla degl' inutili, e sovrabbondanti sarmenti, ed a rinettarla dal legno secco, e morto. Codesta operazione s' affida a Vignajuoli esperti, che chiamano *Capi -Vignajuoli*, e *Captas* in Ispagnuolo.

DEI LAVORI.

Continuazione della Memoria sulla coltura delle viti, e la maniera di fare i Vini in Ispagna.

DOpo cadute alquante pioggie, si dà comincia- mento ai lavori della Vigna, e si continuano, per quanto sia possibile, durante le belle giornate. Nel primo lavoro si rinetta la pianta da tutt' i tributti, ch' escono dalle radici. Gl' uni li fanno a solchi, o porche, gl' altri a picciole fosse. Le porche si fanno innalzando la terra nel mezzo delle file, lasciando le piante libere, e scoperte, fin alle prime radici, le quali altro non sono, che fibre superficiali. Le picciole fosse si fanno a guisa di luna falcata, con certe altre porche, ed angoli retti; lo che forma al piede d' ogni pianta una spezie di piccola buca. Questa maniera richiede due lavori, ed è in conseguenza più dispendiosa; ma ha dessa i suoi vantaggi.

Quando la Vigna trovasi situata in costiera, i

solchi non si fanno dall'alto al basso, ma trasversalmente per ritenere le acque, e porgere ad esse il tempo di penetrare nella terra. La Vigna rimane in cotesto stato fin verso Primavera, innanzi, ch'ella cominci a germogliare, ed allora le si dà il secondo lavoro per ispianare la terra, e ricalzare le piante. Queste si radrizzano con canne, o bastoncelli fitti in terra, e agli stessi appoggiandosi servon eglino di sostentacolo.

A questo ultimo tien dietro un terzo lavoro innanzi, che i novi sarmenti si congiungano, e si consondono intrecciandosi fra essi, e mentre che ancora si può entrarvi dentro senza far danno, e quando la Vigna sta sul punto di fiorire. Questo lavoro serve a distruggere l'erbe prodotte dalle acque dell'Inverno. Indispensabili sono gl'accennati tre lavori, e d'un'ordinaria pratica nella coltura della Vigna. Alcuni le danno un quarto assai leggiero verso il mese di Luglio, e questo serve a distruggere le erbe di Primavera, e nel tempo medesimo a spargere sulle frutta una polvere fina, che vi si attacca, e contribuisce nel suo tempo alla loro maturità. Quando la Vigna abbia cacciato fuori i suoi sarmenti alla lunghezza di otto, o dieci oncie, la si libera d'una parte di quelli, che non portano frutto, affine di lasciare più nudrimento agl'altri, e questa operazione chiamasi *castrar la Vigna*.

i sarmenti troppo carichi di frutto, o che inclinano troppo verso terra, si appoggiano, come si è detto, con piccole canne, o forchette di legno. Il fogliame forma così un'ombrello, che difende i grappoli dagl'ardori troppo cocenti del Sole, ed il frutto in tal guisa coperto, cresce dolcemente, e profitta delle poche esalazioni, ch'escono dalla terra durante la notte, e giungendo finalmente alla perfetta maturità disponesi alla Vendemmia. Si sa, che qui non si fanno, che vini bianchi, vini, che non fermentano col sedimento.

Della

Della Vendemia.

La vendemmia essendo la più importante fra le operazioni, che riguardano la Vigna, e quella in conseguenza, nella quale si ripone maggior attenzione, che nelle altre, e quella che tende ad adempire il fine propostosi per tutto il corso dell'anno, tutte le spese fatte, e la coltura eseguita, hanno per unico oggetto una buona raccolta.

Qui la vendemmia ricerca del tempo per essere ben fatta. Si comincia verso la metà di Settembre, e sovente non si termina, che verso la fine d'Ottobre, o al principiare di Novembre.

Il Capo Vignajuolo, che si mette alla testa de' Vendemmiatori, dev'essere capace uomo, ed esperimentato; egli dee conoscere le qualità delle uve per meschiarle a proposito, giacchè un tale mescuglio contribuisce di molto alla buona qualità del vino. Poche specie d'uve ponno andar sole; e di fatti non me n'è nota, che una, la quale nominasi *peoruno* che matura dopo l'altre, e che da se sola è sufficiente a produrre un vino eccellente.

Occorrono altrettanti spremitoj quante si voglion fare botti di vino per giorno. Ogni botte si fa separatamente. Impiegansi intorno quindici quintali di uva per ogni Botte, e se avanzi qualche rimanenza serve ella per un'altra. Per una Vigna, che non vada provveduta, che d'un spremitojo, si vendemmiano in un giorno i quindici quintali d'uva; ed a ciò eseguire bastano sei in sette uomini, benchè ne mettono in opera sin ad otto. Il Vendemiatore deve conoscere il gradò di maturità del frutto per non recidere quello, che non trovasi stagionato. La medesima pianta non recca ad un tratto il suo frutto ugualmente maturo, il perchè sovente non ispiccansi, che due, o trè grappoli, lasciando maturare il restante con comodo. Egli dee conoscere altresì le specie di uva per

farne

farne il mescuglio con giusta proporzione conforme agl'ordini del Capo Vignajuolo.

Questo Capo Vignajuolo, sceglie il sito della Vigna, che trovasi maggiormente in istato di essere vendemmiato; egli dispone i suoi uomini; ogni uomo è provveduto d'una cesta col suo imbracciatojo, che contiene circa 25. libbre d'uva, egli la riempie; e tutti avendo fatto la medesima cosa, vanno di concerto a scaricare la loro cesta nel luogo destinato. Quivi trovansi distese sul suolo sessanta stuoje: sopra ogni stuoja si rovescia il frutto contenuto in una corba, finchè le 60. stuoje ne sian tutte occupate. Sessanta corbe d'uva danno una Botte, è ciò che quì nominasi carrettata. Mentre che gli uni tagliano le uve, un uomo sta impiegato a levare i grossi tronchi dei grappoli, e le granella marcite, e cattive, affinchè il vino non acquisti troppo asprezza, e riesca di gusto non accetto. Il rimanente della giornata viene consumato dai Vendemmiatori tutt' insieme nella medesima operazione.

Curata, e rinettata l'uva in tal guisa, riman ella sulle stuoje tutta la giornata seguente esposta al Sole, purchè lo esiga la qualità del frutto, e che il tempo sia favorevole. La sera s'ha l'avvertenza di coprirla con dell'altre stuoje, onde non rimanga daneggiata dalle esalazioni notturne. Mentre che questa carrettata riceve sulle stuoje il benefizio del Sole., i Vendemmiatori si occupano a tagliarne un'altra, e così successivamente. Eccovi dunque l'uva in istato d'essere spremuta.

Maniera di fare il Vino.

Lo spremitojo non è altra cosa; che una specie di arnaso simile in parte a nostri Vettolai. E'un cassione formato ad angoli retti di oncie 90. di lunghezza con 60. di larghezza, e tredici di profondità, costrutto di tavole forti, e che nel mezzo ha piantata in modo consistente una vite, che mer-

mercè un picciolo manubrio preme su una tavola, che scendendo preme altresì contro un piano, fra cui, e la tavola superiore si pone la materia, che dev' essere spremuta, come in seguito dirassi.

Essendo lo spremitoio ben assicurato, appuntellato, e messo in istato, si rovescia in essa la carrettata d'uva, e questa s' impolvera con otto o dieci libbre di gesso vivo, per l'oggetto di rompere le punte troppo acute degl' acidi del frutto. Il Follatore v'entra dentro con le gambe nude, ma calzato i piedi con certa maniera di scardo di cuoio molle, e flessibile, ch' essendo umettato non può schiacciare i semi. Egli ha una pala in mano tanto per sostenersi, quanto per separare i grappoli follati, e disporre il suo pressojo, per lavorare con comodo. A misura, ch' essi grappoli sono follati, il mosto cola verso la gola, passando per un staccio destinato a ritenere i semi, e va a cadere in un tinozzo situato per tal' effetto al di sotto della gola. Follata co' piedi tutta la carrettata; il detto uomo la folla una seconda volta, e nel tempo stesso ammassa i grappoli in tal guisa calcati, e frantumati all' intorno della vite. Ivi ne fa di essi una piramide, che allaccia dalla base alla sommità con una treccia di vinchi larga da quattro, o cinque oncie, e di sufficiente lunghezza. Egli la conduce in ispirale fin' all' alto, ove s' attacca, ed assicura lasciando fra i giri spazio sufficiente, perchè premendo, vengano i vinchi così adattati a formare una maniera di cesto, che racchiuda esattamente le zarpe. Posta allora questa massa fra i piani dello strettojo, due uomini stringono la vite a poco, a poco senza sforzare, ed a tempo fanno, ch' esca il mosto dalla medesima. Due girate di vite bastano per la prima spremitura, ed a tempo fanno, cb' esca il mosto dalla medesima. Due girate di vite bastano per la prima spremitura, ed il mosto, che n' esce nominasi vino di cuore d'uva, o madre goccia, ed in Spagnuolo *vino di gema*.

Si

Si preme un'altra volta questa massa gittandovi alcune crucche d'acqua per umettarla più, o meno, secondo, che lo esige il frutto; si torna a premerla, e la si lascia in tale stato il rimante della giornata; dandole di tempo in tempo qualche calcata collo stringere la vite acciocchè esca tutto quel liquore, che può uscirne. Questo è quello che dicesi vino picciolo, e dagli Spagnuoli Aguapie. Si ripone in un caratello a parte. La massa d'una carrettata si chiama un piede; quattro masse coll'acqua, che vi si aggiugne rifollando, reccano d'ordinario una botte di vino picciolo. Ciò intendesi degl'anni regolati; poichè così non va il bisogno in quelli, ne' quali gl'eccessivi calori disseccano troppo il frutto, e specialmente quando trovandosi oltre modo allo scoperto, rimanga esposto ai vivi raggi del sole. In tal circostanza le granella d'uva si corrugano per la perdita fatta della loro umidità, ed acquistano una tenacità, ch'è difficile da rompere alla prima follatura; il perchè nella seconda vi si aggiugne dell'acqua in sufficienza per intenerire la pelle, e meglio dilavare il sugo addensato; donde avviene non di rado, che il vino picciolo trovasi uguale al primo vino, nel qual caso se ne fa un terzo. Allora però i vini non sono mai della più perfetta qualità. La massa, o il grappume, dopo averne estratte le tre sorta di vino qui sopra indicate, non viene gittata via, qual inutil cosa. Ponesi ben premura in vascellami opportuni al bisogno; vi si versa sopra sufficiente quantità d'acqua; si lascia fermentare, e ricavasene buonissima acquavite, e altri ne fanno aceto.

La misura delle Terre qui contasi per *alanzada* ma alanzada contiene 1800. piante di Viti, le quali in una buona terra bene lavorata, e negl'anni regolari, recca d'ordinario da due, a due mezzo botti di vino, e di vino picciolo a proporzione, contando sempre una botte di vino picciolo sopra quattro di puro. Sarebbe difficile fissare la quantità

di

di vino, che può dare la Vigna, poichè talvolta produce esuberantemente, e tal'altra assai poco.

Compimento della memoria sulla Coltura della vigna, ed il modo di fare i Vini in Ispagna.

Tutt' i Vini si raccolgono separatamente, ciascheduno nella sua Botte, ed ogni Botte contiene cento arrobe. Vi si lasciano due arrobe di vuoto per la fermentazione, di modo, che il Vino gonfiandosi fermentando, non gitti, che poca schiuma per il cocchiume. Fermentato, ch'abbia a bell'agio si trasporta nelle cantine, ov'essendo ben situato, si lascia in questo stato sempre scoperto fin alla prima estravasagione. Il tempo non n'è esattamente determinato, facendola gli uni in Aprile, gl'altri in Maggio, o Giugno, e certi a misura, che i Vini vanno chiarificandosi, lo che si giudica migliore. Le opinioni sono divise parimenti intorno alla quantità delle estravasagioni, riguardo ai Vini nuovi, giacchè alcuni si riducono a farne due nel primo anno, una nel secondo, lasciando quindi i Vini vecchj in riposo degl'anni interi. Altri ne fanno tre ed anche quattro nel primo anno, due nel secondo, e pretendono ragionevolmente, che facendo un'estravasamento ogni anno ai vini vecchj, loro apporti gran benefizio, e miglioratione; digrassandoli, e schiarendoli, senza tema, che si sventino, o perdano di qualità. Questo procedimento, benchè il meno seguito, viene praticato nondimeno dalle persone intelligenti, e d'esperienza, e se i più la trasandano, ciò avviene per evitare le spese.

I Vini messi nelle cantine richiedono poca attenzione. Si estravasano di botte in botte senza farvi mescuglio, osservando di non riempierla intieramente, e di non otturarla, che mediocremente. Tutte le cautele che si praticano nell'estravasagione, si riducono ad avere un'imbuto munito d'

un-

un staccio di seta per ritenere le feccie, ed altre impurità, che vi potrebbero essere nel Vino.

Questi Vini ricchieggono in generale molto tempo per la fermentazione; locchè procede dal contener eglino poche sierosità, e perchè i loro principj trovansi inceppati nelle parti viscose, e balsamiche, da cui non possono disbrigarsi, se non dopo una lunga digestione. Col mezzo della stessa liberandosi dalle parti più terrestri, e grossolane, e quelle essenziali, come sono le sulfurre, oleose balsamiche, li spiriti, ed i sali acquistano un tal legame fra esse, e sì strettamente si uniscono, che in qualche maniera divengono inalterabili, e non altro più fanno, che migliorare i vini invecchiandosi. Questi si chiamano Vini fatti. Non sono eglino così crassi, nè così spiritosi, come i Vini di Francia; ma in cambio vi s'incontra una forza, ed una sostanza midollosa, che piace: sono nodritivi, e richiamano le forze abbattute, non sono fumosi, non inacetiscono nello stomaco, nè perdono cotali qualità anche per una lunga successione di tempo, trovandosi comunemente di questi Vini di cinquanta in sessant'anni, i quali sono sempre più migliori, e balsamici.

Non richieggono grand'attenzione, allorchè sono nelle cantine; soggiacciono ad ogni sorta di trasporti di mare, o di terra; i freddi, e gl'ardori del Sole non reccano nocumento, ed ugualmente danno alcuno non ricevono, se il loro trasporto si faccia in ludri di pelle, in vasi di terra invernician ta, in barili, o in botti.

Da tutto ciò è agevole conoscere quanto l'arte, e l'esperienza contribuiscano alla buona qualità de'Vini. Aggiugnerò dunque in tal proposito, che moltissimo importa il conoscere la qualità delle viti, e la maniera onde debbano essere piantate, e governate.

I lavori fatti a tempo, ed a sufficienza vi sono essenziali, e debbeno supplire al difetto degl'ingrassa-

grassamenti che non si usano, rapporto alla Vigna in questo Paese.

Spese d'una Botte di vino presa nella cantina, fin messa a bordo d'un Vascello.

Diritti di Dogana millioni, e reali di billioni.	145
Scrivani, Offiziali, e tutto ciò che riguarda la Dogana.	18
Estravalatori per riempire la botte, otturarla, per saccomarla, carregiarla, e barca per trasportarla a bordo.	15
Quattro cerchi di ferro, a tre reali di billioni per ogni cerchio.	12
	290 r

Il reale di billioni fa otto quarti e mezzo.

La piastra fa 128. quarti.

Li 290 r. reali di bilioni fanno 19. piastre, ed alquanti centinaja d'ottavi.

Il Re di Spagna in favore della sua navigazione esenta dai diritti di Dogana i millioni, e reali su i Vini, che s'imbarcano su i Vascelli con bandiera Spagnuola.

Memorie sopra l'uso, e l'utilità del Pettine da mietere il Riso, inventato dal Nobile Signor Conte Egidio Negri Vicentino, Sopraintendente delle Milizie de' Sette Comuni, e del Piè di monte, ec.

I Francesi, rapporto a certe pratiche, che riguardano le Arti, e l'agricoltura, chiamano gl'Italiani *Popoli misteriosi, ed al sommo guardinghi*, non riflettendo essi, che quanto sanno di buono lo appresero ne' nostri antichi, e moderni Autori, allorchè non isdegnarono di studiarli. Lo

 stesso

stesso loro M. Tillet lo dà a divedere in una sua memoria, compresa negli Atti della Reale Accademia di Parigi per l'anno 1758. dimostrando nel tempo medesimo, che in Columella, Varrone, Balladio ec. eravi il meglio dell'agricoltura, e le cose pie ben appoggiate ad una sicura, e lunga sperienza. In proposito della coltura del riso, l'Abbate Nolet scrisse nella prima relazione del suo viaggio d'Italia alla suddetta Reale Accademia presentata, che gl'Italiani ne facevano un segreto; asserzione falsa, ed ingiuriosa, e che dallo stesso mai sarebbe stata avanzata, se avesse data un'occhiata al nostro Crescenzio, che per i suoi tempi in cui la coltura di quest'utile Grano era stata novamente introdotta, ne registrò quel più che desiderare potevasi, onde acquistarne la pratica. A smentire poi totalmente essa asserzione vi è il bel Poema del fu Marchese Spolverini, e non poco serviranno le due seguenti memorie, le quali ad esporre un utilissimo nuovo metodo per la mietitura, e trebbiatura del riso sono instituite.

Noi ci lusinghiamo, che tutti gli Amanti del pubblico bene, ci sapranno buon grado d'aver cercato colla meggior premura di darle fuori in codesti fogli, facendo nel tempo stesso giustizia al genio del Nobile, e valoroso Inventore, e ai dotti uomini, i quali a descrivere con esattezza esso metodo si sono gentilmente prestati.

Memoria prima scritta dal Chiarissimo Signor Giovanni Arduino, Socio dell'Imperiale Accademia Fisocritica di Siena.

QUantunque per le mie occupazioni io mi pensassi di mandarle solamente nel venturo Febbrajo la memoria da lei chiestami sopra l'uso della macchinetta da cogliere il riso, inventata da questo Nobilissimo ed ingegnoso Cavaliere Signor Conte Egidio Negri, mi sono ciò non ostante risolto

folto a farla presentemente, per secondare la molta sua premura d'averla prontamente, significatami con replicate lettere. E perciocchè necessarissima rendesi la figura d'essa macchinetta, cui l'inventore ha dato con tutta proprietà il nome di *Pettine da riso*, affinchè quelli, che volessero usarla, o che hanno piacere di conoscerla, possano facilmente, e chiaramente comprendere la forma, e le dimensioni della medesima; e di che materia debba essere costrutta; le spedisco uno di tali pettini; acciocchè dalla di lei abilità venga accuratamente, e con tutta esattezza delineato, inciso, e descritto.

Questa Macchina è tutta di lamina di ferro stagnata. Il corpo della medesima è fatto a guisa d'un vaso cilindrico, sopra una base elitica, che ne forma il fondo. Questo fondo è largo oncie sei, e l'altezza del vaso ha oncie sette fino al pettine. Si veggono le figure 1. 2. 3. Questo pettine, che sta situato sul dinanzi è di ferro durissimo, ben temperato, ed ha sette denti. La sua altezza dev'essere di oncie quattro, e mezzo, e la larghezza di oncie cinque e mezzo. La distanza d'un dente all'altro deve essere tale d'ammettere la paglia d'una pianta di riso al di sotto della spica. Come debba essere adattato, ed affisso esso Pettine all'estremità anteriore del vaso, viene pienamente dimostrato dalle citate figure. I Vicentini lo usano quanto alla struttura, come nella figura 1. ma i Veronesi vi hanno allargata l'imboccatura, come nella figura 2. lo che fa, che non vi sia pericolo di versare in alcun modo il riso mietuto. Il Manubrio K A' Figura 1. e 2. che giace nella parte posteriore, dev'essere costruito in un modo, che riesca il più comodo nell'uso.

Sicuro per tanto, ch'ella non mancherà di aggiungere tal Figura, e descrizione a questa memoria, passo a descrivere l'uso di essa Macchinetta, ed altre particolarità attinenti alla medesima;

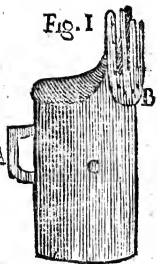
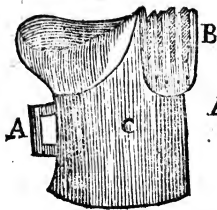
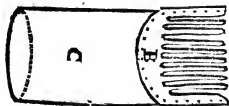
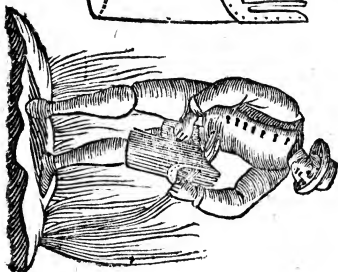



Fig.1
B
A
Fig.2
B
A
C
Fig.3
B
C
Fig.4

tutto fedelmente cavando dalle Memorie scritte dal suddetto Sig. Conte, dal quale per tale oggetto mi furono date, pregandola d'inserire a' proprj luoghi i numeri, e le lettere colla quali verranno marcate le parti di detto Pettine.

Volendosi adunque adoperare nella raccolta del Riso questo ordigno, ognuno de' Raccoglitori deve avere il suo, e presola colla mano dritta nel Manubrio (Figura 1. 2. A.) deve presentare le punte de' denti del Pettine (Fig. 1. 2. 3. B B B) alquanto sotto, le spiche cioè tra esse spiche, ed i nodi delle loro paglie, e prendendo nel tempo stesso tante d'esse paglie colla mano manca (veggasi la Figura 4.) quante il Pettine può capirne, e tirandole contro essi denti, quelli introduca con prestezza, forzando le paglie ad entrare tra dente e dente; si deve portare la mano manca in modo, che venga a poggiarsi all'estremità de' medesimi, e nel tempo stesso tirando subitamente il Pettine in alto con ambe le mani, ne scappano fuori le paglie, strappandosene il grano, che resta sopra detto Pettine. Bisogna però avvertire, nel maneggiare questo stromento di non tenerlo orizzontalmente, ma obliquo, colle punte de' denti rivolte alquanto in sù, affinchè le spiche vadano a scaricarsi del grano verso il fondo del vaso, e che il grano stesso non si spanda, e cada a terra. E'anche necessario d'introdurre i denti tra le paglie del Riso sempre tra il nodo, e la spica, come ho detto quì sopra per raccoglierne il solo grano; poichè se l'introduzione si facesse di sotto del nodo, si strapparebbe anche la paglia, non potendo i nodi, che sono grossi a un di presso quanto i grani, scampar fuori dagl'angusti spazj che sono tra dente e dente. Spogliate dal grano le spiche alte, se qualche spica bassa s'osserva restata addietro dal primo colpo, si coglie facilmente col medesimo Pettine, strigandola colla mano manca dalle paglie già spogliate, ed introducendovela nel modo sud-

detto. Si continua a replicare i colpi coll'Ordigno fino che i denti sieno carichi di grano; il che seguito, l'Operajo alzando il Pettine, e guardandoli di sotto, ne strappa colla mano manca l'erbe e se le paglie, che vi trova pendenti, tirandole all'ingiù. Indi colla stessa mano spigne il grano, e lo fa entrare nel ventre del vaso (Fig. 1. 2. 2. C C C) annesso al pettine, e prosiegue a raccogliere come prima fino che il detto vaso sia pieno, di grano, ma non però tanto, che possa spandersi con facilità. Pieno il vaso quanto conviene, si vuota in un canestro, o in altro simile recipiente, situato tra ogni due Operaj, che se lo vanno dietro trasportando di mano in mano, che s'avanzano, ponendolo poscia nei sacchi ogni volta, che tale recipiente sia pieno quanto basti, e facendolo trasportare all'aja, o colla barca, o sopra carri; quì si distende cumuli lunghi quanto comporta l'aja, ma non più largo di due piedi, ed alti un palmo in circa; detti volgarmente *Cavalloni*, ognuno de' quali, si batte da due uomini co' medesimi stromenti, e nel medesimo modo del Formentone, o Sorgo percuotendolo con colpi seguiti, e l'uno all'altro vicinissimi, affine di rompergli la resta detta *Scato*, e staccarla dal Riso. Bene battuto che sia, si netta, gittandolo all'aria colla pala nel modo consueto, ilchè però non si ha la pena di replicare tante volte, quante ne occorrono al Riso di Trebbia, bastando di rifare la stessa operazione dopo, che sia secco per porlo in Granajo.

Fatta la raccolta del Riso, resta la paglia, la quale benchè molto venga calpestata da' Raccoglitori, si rialza però in otto, o dieci giorni in modo, che facilmente può segarsi, tagliandola (come si deve fare) colla falce; a guisa di fieno; nel qual modo, anzichè avere discapito nella sua quantità, riesce considerabilmente maggiore quella, che suolsi avere tagliando il Riso, secondo la pratica comune.

Egli

Egli è vero, che nelle Risaje paludose, alquanta se ne perde, restando inviluppata nel fango; ma supplisce il vantaggio, che si ha dal segarla, riuscendo il taglio molto più basso che nel modo ordinario. Nelle risaje poi di fondo fermo non paludoso, qual è quella del sopralodato Nobile Inventore, se ne ricava col detto modo di segarla, circa un terzo più, come il medesimo ha sperimentato.

L'uso dell'accennato Pettine, per quanto possa parere, a chi non lo ha veduto adoperare, difficile, e tedioso, e lento, è dimostrato non per tanto dalla pratica facile, ed espedito. La maggiore difficoltà incontrata dal Sig. Conte Negri nel mettere in pratica questa sua invenzione si fu l'ostinatezza de' suoi Risaruoli di non volersi servire di questi Pettini per tema di aver da fare maggior fatica, e perchè non potevano persuadersi, che per essere cosa nuova, potessero riuscire; pregiudizio pur troppo comune nelli uomini poco riflessivi, che formano il maggior numero. Fu perciò egli costretto di chiamare al lavoro alcuni uomini d' Isola di Malo, che non avevano forse mai vedute Risaje, e questi istruiti del modo di servirsi de' sudetti stromenti, si misero valorosamente alla prova con ottima riuscita. Quando i Risaruoli ordinarj si videro convinti dal fatto, e che osservarono quanto più di loro guadagnavano certi nuovi Operaj, pagati ad un tanto lo stajo di riso, si risolsero a seguire il loro esempio. Ciò seguì nell'anno trascorso, nel quale solamente riuscì al detto Cavaliere di ridurre in buono stato la sua Macchinetta, sopra la quale era qualche tempo che andava meditando, ed erasi più volte degnato di comunicarmene le sue idee, e fu anche il solo, che ne facesse fare la prova. In quest' anno, in cui l'ha ridotta a perfezione, non solo esso se n'è servito con molto vantaggio nella raccolta del suo Riso, ma è anche stata sperimentata più comoda,

ed utile del modo antico d'alcuni altri riguardevoli, ed onorati Soggetti.

Uno di questi si è il N. H. Signor Conte Marco Barbarano, il quale con sua Lettera 18. andante fa sapere al Signor Conte Negri di aver fatto raccogliere il Riso d'una pezza di terreno di circa quattro campi coi Pettini, che dal medesimo si fece prestare per farne sperienza, e di averne raccolto 240. staja, quando dalla medesima prima non ne raccoglieva, che circa 160. e poi pel corso di dieci anni solamente circa 140. e nell'anno scorso non più di 80. per avere patita innondazione. Soggiugne che altra simile Pezza, ove fu fatta la racolta all'uso vecchio, non gli ha reso più di staja 590. e riflette alla molta quantità di riso, che resta nella Risaja tagliandolo, e che viene mangiato dalle Cavalle della trebbia. In fine conchiude con queste parole. „ Onde Signor Tonte conviene rassegnarsi a dar merito al nostro Pettine, e credere, che questo sia l'unico stromento per raccogliere il Riso; ne io mi staccherò più da questo bell'arricordo, di che sono debitore all'Autore. "

Questa invenzione ha trovati, e trova tuttavia tanti oppositori, quali, o non possono, o non vogliono persuadersi della sua utilità, che mi è sembrata a proposito tale testimonianza per incoraggire a sperimentarla quelli, che sono nel caso di potersene servire. Moltissimi di quelli, che non hanno veduto adoperare tal Macchina, credono, che non possa usarsi, se non che o con molti operaj, o con molto perdimento di tempo. Io però sono stato assicurato, non solo dall'Autore, ma anche d'altri, che ne hanno veduto ed osservato il lavoro, ch'essa è comoda, e d'un uso facile, ed espedito. Godo infinitamente, siccom'ella m'accenna con sua Lettera, che abbia comunicato a S. E. il N. H. Signor Cavaliere Nicolò Tron, il Pettine da me speditole. Questo illustre Cavaliere, ch'entra nel numero

ro dei Benefattori dell'umanità per i suoi gran talenti, e per il suo genio inclinatissimo a promovere l'arti utili, e specialmente l'Agricoltura, è in istato più d'ogn'altro, avendo vaste risaje, di fare l'esperimento, e di recarne tali prove, che vagliano a render l'uso del pettine universale, contribuendo così, com'è suo proprio, e natural costume, al pubblico vantaggio, alla gloria dell'Inventore, ed al decoro della nostra Nazione.

Intanto le osservazioni fatte dal Signor Conte Negri in questo proposito sono le seguenti.

Che a riserva di qualche spica sfuggita dall'occhio dei Risaruoli, tutto il Riso va a profitto del Padrone, non essendovi altra occasione di perderne, il che così succede certamente tagliandolo; nel qual modo ogn'uno sa quanto ne resta nella Risaja in ispiche, e disgranato; quanto se ne perde nel portarlo alla barca, o ai carri, e nel caricarlo, condurlo, e scaricarlo, quanto ne mangiano le Cavalle trebbiandolo, e quanto ne resta sempre nella paglia.

Che si ha un vantaggio non ispreggevole nelle condotte, perchè raccolto il solo grano, si può condurre con tre viaggi di carro, o di barca quello, che a condurlo colla paglia ci vorebbero da dodici in quindici viaggi, e che di mano in mano, che vassi raccogliendo, si pone facilmente a coperto. Ciò non può farsi certamente quando si taglia per il troppo sito, che occuperebbe, e perchè facilmente anderebbe a male scaldandosi. E quantunque sia vero, che bisogna poi fare le condotte della paglia, queste si possono comodamente differire sino, che sieno terminate le seminagioni, ed altre faccende urgenti della campagna, il che com'è facile a conoscersi, non è di piccola utilità.

Ho osservato in oltre per ciò riguarda la speditezza del lavoro, che dieci uomini raccolgono in una giornata uno de' nostri campi di Rissaja d'ottima qualità, e sino un campo, e mezzo di quelle ma-

magre. Le di lui sperienza gli han fatto conoscere, che cinquanta uomini avvezzi al maneggio de' suoi Pettini, vengono col lavoro di venti giorni, a raccorre certamente circa quattro mille starelli di riso vestito, cioè mille sacchi, e che dieci operaj battono, e riducono netti circa cinquanta sacchi di esso Riso. Gli è anche accaduto talvolta di vedere de' Risaruoli a superare la raccolta d'un sacco, e mezzo; per ciascheduno in una giornata, ma poichè non tutti gl' Operaj sono d' ugual forza, e destrezza, non pensa, che ciò possa servire di norma. Tale lavoro lo vide nel passato Autunno in una Risaja del Nobilissimo Signor Andrea Maccassola, nella quale dodici de' suoi Operaj raccolsero in una giornata e mezza, cento diciotto starelli di Riso, che in altra mezza giornata batterono, e ridussero a grano netto.

Pare a questo diligentissimo benemerito Cavaliere, che dalle sperienze fatte nella sua Risaja, e da quelle del soppradetto N. H. Barbarano, e della Risaja Maccassola, possa dedursi esservi stato il vantaggio di circa dieci staretti di Riso vestito per campo in quello raccolto co' suoi Pettini confrontato con quello tagliato secondo la vecchia usanza. Ma oltre al danno, ha avuto anche un dispiacere assai grande, che la tempesta, avendo moltissimo maltratatta la di lui Risaja; non gl' abbia lasciato campo di fare le sue sperienze con tutta quella esattezza, e minute osservazioni, che di farvi s' era proposto. Non mancherà però di farle alla prima opportuna occasione, ed il Pubblico potrà col mezzo del di lui Giornale venirne fedelmente informato.

Perchè poi molti credono, che assai maggior numero di spiche debba restare nella Risaja dispersa tra l' erbe, e la paglia, facendosi la raccolta del Riso con detti ordigni; di quello succeda col modo antico di tagliarlo, il Signor Conte si è presa la pena di spogliarne circa mezzo campo assistito dal

uso

uso de' suoi Risaruoli, e non gli riuscì di radunare, che circa la trentaduecesima parte d'uno stajo, quando nelle Risaje tagliate, le Spigolatrici sono solite di raccorne almeno uno stajo per campo. Anche alcune delle solite Spigolatrici non vi ebbero miglior successo, e dopo un giorno di sperienza non ci vollero più ritornare.

Ma i sopra descritti non sono tutt'i vantaggj mostrati, e promessi dall'uso de' Pettini del Signor Conte Negri, poichè hassene un'altro non indifferente. Cogliendosi con essi il Riso, cogliesi anche la massima parte di quel Grano simile al Miglio detto *Giavone*, il quale col taglio comunemente praticato quasi tutto si perde per le Risaje. Ecco da questa raccolta due beneficj; uno cioè di tenere assai netta la Risaja da questa erba così frequente, l'altro di ridurre a profitto la sua semenza, che suole valere quanto il Sorgo per alimento de' Polli.

Resta, che aggiunga, per fine di questa memoria, seguendo i dettami del giudiciosissimo Inventore di questo pettine da Riso, che bisogna avvertire di far fabbricare i suoi denti di buon ferro del più duro, e ressistente, oppure di farli indurire colla tempera, affinchè non vadano soggetti a logorarsi facilmente, come succede quando essi costano di ferro tenero. La distanza tra dente, e dente dev'esser tale, che un grano di Riso vestito, e secco sia quasi per passarvi, ma non vi passi intieramente, e che tutt'il corpo della macchinetta riesca quanto più leggero sia possibile, salva la grossezza, e larghezza necessaria dei detti denti.

Ciò è quanto di notabile ho potuto raccogliere dalle memorie, scritte di tempo in tempo dal sopradetto cospicuo Cavaliere, e dalla sua propria voce nei discorsi spessissimo meco fatti; come pure d'alrri probi soggetti, intendenti di Risaja, che hanno osservata in pratica questa bellissima invenzione. Glie la partecipo volontierissimamente,

per

per corrispondere alle replicate sue premurose istanze, e pel piacere, che trovo in tutto ciò, che può riuscir utile agli uomini, e nel procurare un giusto onore a tutti quelli, che per sapere, per ingegno, o per virtù d'animo me ne sembrano degni, e con vera stima, e divozione mi protesto.

Memoria seconda sullo stesso soggetto del Chiarissimo Signor Zaccharia Betti di Verona.

VOi ben sapete, che la Seta, ed il Riso sono le due maggiori ricchezze dell' Agricoltura Veronese, e però non vi sarà meraviglia se intorno all'accrescimento di questi due prodotti versi la somma industria degli abitanti. Per parlarvi presentemente del Riso io vedrò. che fu questa biada introdotta nel nostro Territorio l'anno 1552. dal Signor Teodoro Triulzi Milanese, Governatore delle armi Venete, il quale possedeva alcune Campagne nei contorni di Zevio, e del Palù, e che poi fu imitato da varj altri Signori del Paese, che si approffittarono delle acque del nostro fiume Tartaro, creduto già l'antico Atriano di Tolomeo. Sino alla prima sua introduzione ebbe questo Grano a soffrire molti contrasti, e per l' aria insalubre, che dalla sua coltivazione deriva, e per la creduta mancanza de' generi più necessarj; ma considerata la natura de' terreni paludosi incapaci ad ogn'altro prodotto, e per loro medesimi già d'un' aria malsana, furono superate tutte le opposizioni, e se ne estese grandemente una maggiore coltura. Anzi dove al principio, come scrive ancora Crescenzio, era egli il tesoro delle Paludi, cominciò poi a poco a poco ad usurpare i campi de' terreni asciutti, e introdussero que' Risaj, che diconsi di coltura, i quali ammettono il lavoro dell' aratro, de' Buoi, e che dopo aver fruttato altrimenti, si sogliono ad ogni terzo, o quarto anno seminare col Riso. Non serve presentemente il discorrere

rere

rere dell'avverſione, che molti nudrirono a queſto genere di coltivazione, volendolo più preſto adattato ad un Trafficante, che azzarda di farſi povero per divenir ricco, di quello che ad un ſaggio Padre di famjglia, il quale non deve eſporre la propria economia al pericolo di tante eſorbitanti ſpeſe anticipate, ma ſolo dirò doverſi un giuſto encomio a tutte quelle perſone, che cercano di minorarſi queſto diſpendio in qualche modo, ed accreſcerſi, e facilitarſi per queſta guiſa l'entrata. E' comparſo a tal'effetto in queſt'anno l'iſtrumento che vi ſpediſco in modello, col quale ſi miete, e batte il grano ad un tempo, e che porta ſeco l'utilità dalla ſeguente ſperienza promoſſa, la quale mi fu corteſemente comunicata dal Sig. Conte Girolamo dal Pozzo Cavaliere, come ſapete, di ottimo intendimento, ed amatore d'ogni bell'arte.

In un Riſajo, preſſo la Villa Cerea con l'opera d'una ſola perſona nello ſpazio d'un giorno fu raccolto tanto riſo, quanto che bello, e mondo dalla Pila, reſtò quarte cinque di grano bianco. Miſurato il terreno ove fu mietuto, ritrovoſſi ſecondo la noſtra diviſione, Vanezze due meno un quinto, o ſia Tavole ſei, che formano un duodecimo di campo Veroneſe, meno ſei Tavole. Come però queſta ſperienza fu fatta dal principio, e quando non aveaſi tutta la pratica al maneggio di detto iſtromento, così ſi calcola ad un di preſſo che una perſona avvezza debba mietere in un giorno di lavoro più ſpazio, che un duodecimo di campo. Quì però non conſiſte il preggio dell'invenzione. Sceltoſi a bella poſta il luogo più ſparſo di biada nel Riſajo, e mietuto lo ſpazio ſopra deſcritto, ſi computa di averne dal medeſimo avute dieci ſementi, quando tutto il reſtante del Riſajo raccolto ſecondo l'uſo comune, e battuto con le Cavalle non reſe, che ſette ſementi e mezzo; perilchè ſembra ragionevolmente il giudizio di alcuni, i quali ſup-

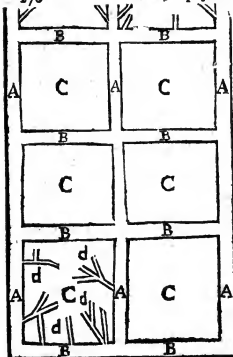
ſuppongono; che ſe in tutta la coltivazione; è buona, e mediocre, ed inferiore; ſi foſſe uſato lo ſtromento ſe ne ſarebbero ricavate almeno dodici ſementi. Un'eccezione io ſento, che voi mi date a queſto nuovo modo di mietere, dicendomi, che in un Riſajo di molta eſtenſione; e che ſorpaſſi di molto i cento campi, non è uſabile, quando non vi ſia una molta copia di gente operiera, non preſumibile in que' luoghi, ed in quella ſtagione. A queſt'altro paſſo non poſſo riſpondere, ſe non che per raccoglier uno ſpazio di 25. Campi vi vorranno in 10. giorni venti perſone; ch'è quanto dire duecento giornate pagabili. Il coſtume del paeſe porta a un di preſſo di appaltare la mietitura di un campo lire tre, e mezzo noſtre; onde per avere le ſole ſpighe dai campi venticinque nel vecchio modo vi ſarebbe la ſpeſa di lire 82. e mezzo, ma il condurre gli covoni all'Aja, il pagamento delle Cavalle, ed il conſumo de'paſcoli, così preziosi, e tante ſpeſe, che ſi ricercano prima, che il grano ſe n'eſca dalla ſpiga; elleno aſcendono a molto, ma non oſtante, ſecondo i computi fatti ſiamo per la ſpeſa quaſi al pari, ed il vantaggio conſiſte nella minor perdita, che ſi farebbe del Grano, coſa di vero notabiliſſima. Tanto ne reſta per terra quando ſi miete, molto più ne crolla gittando le manelle quà, e là, e nei traſporti, ed in tutte le operazioni una deplorabile quantità ſe ne perdono, ſeguendo il metodo vecchio; nel quale le Cavalle col battere finiſcono il saccheggio, mangiandone a ſazietà, e ſenza diſcrezione. Queſto non avvien col nuovo ſtromento, poichè il Mietitore imbracciatolo con la mano deſtra nel manico, china le ſpighe con la ſiniſtra, e le raccoglie fra il rano dei denti del Pettine, che ci vedete all'imboccatura (vedi la Fig.4.) onde levandolo poi con forza la biada ſi ſgrana, e ſi depoſita nel ventre dello ſtrumento. Quand'egli è pieno ſi ſcarica in una ceſta di ſtretta teſſitura

meſſa

messa lì presso; e la sera si porrà all'Aja tutta la raccolta in un colpo, che d'altro non abbisogna, che di una buona ventilazione. Oltre i molti vantaggi di tal sorta di mietitura, grande specialmente è l'utile, che provenirà col potersi mettere al coperto con facilità il grano prima ancora che sia secco, mentre andando, com'è solito, piovosi gl'Autunni non patirebbe egli nella scorza, restando poi negro alla pilla con discapito sommo nel prezzo. La troppa estensione di alcune Risaje forma uno degl'obietti; onde trar profitto da una sì bella invenzione. In tal caso non si ha, che ad accrescere il numero degl'Operaj, e degli stromenti, e se per i disordini della stagione, si avesse anco a perdere la paglia, non v'ha di che compiangerla quando l'utile del grano resta così ampiamente moltiplicato.

Nuovo, ed utilissimo Metodo per la coltura de' Prati.

I Prati stabiliti tanto più reccan di profitto, quanto maggiormente si possa agli stessi far godere il benefizio delle acque. Vaglion elleno non solo a promovere la vegetazione, ma pur anche ad accelerarla, ad accrescerla, ed apprestare alle piante un copioso nodrimento, ingrassando le terre infinitamente più, che non suol fare qualunque concime di animale.

Il metodo, che si propone dopo replicati, ad accertati sperimenti, si riduce a costruire i Prati in tal maniera, che siano circondati, ed attraversati per ogni verso da piccioli canaletti, o rigagnoli, ove permanentemente soggiornando, o trascorrendo l'acqua, si possa quindi allorchè v'ha di mestieri, produrre un succeffivo, e generale innaffiamento su tutta la superficie del prativo terreno.

Questi

Queſti canaletti debbono eſsere formati dirittamente sì per lungo, che per traverſo ſu tutta la detta ſuperficie del Prato, che quì conſideraremo di 7. Piè, miſura Breſciana, che corriſponde un di preſſo 700. Tavole.

Per far sì, che rieſcan diritti eſſi canaletti, o come diceſi a filo ſi prenderà norma dalla cordicella tirata, avvertendo che nel coſtruirli colla terra tratta dal Prato, rieſcan eglino elevati, più che il reſto della ſuperficie medeſima, e che abbiano due dita di profondità, ed oltre un piede, e mezzo di larghezza. I canaletti verticali A A A A diconſi *Candelle in piedi*, e gli orizzontali B B B B ſi nominano *Candelle attraverſo*, e sì gl'uni che gl'altri *Candelle maeſtre*.

I pezzi di Terreno C C C C C C compreſi fra eſſi canaletti ſi chiamono *piane*. Dovendovi eſſere ottanta Piane per lungo, e ſeſſanta per traverſo nella ſuperficie di ſette Piè, o di ſettecento Tavole, ſubito ſi vede, quante vi ſi abbian a far candelle verticali, ed orizzontali. Se maggiore foſſe tal ſuperficie ſi accreſcerà proporzionalmente il numero delle une, e delle altre.

Introdotta l'acqua in detti canaletti, o candelle maeſtre, volendoſi innaffiare le Piane, ſi cominciarà

cìarà dall' iscavare nella Piana alcuni piccioli ruscelletti D D D D profondi non più d'un dito, e mezzo, larghi convenientemente, ponendo mente in cotesta operazione di non far dossi, o alture. Dalla Candella in testa scorrendo l'acqua pegli scavati ruscelletti, e ponendovisi a livello, ne resterà quindi irrigata tutta la Pianta. Nella stessa maniera si procederà all'innaffiamento della seconda, terza, e quarta Piana, e poi delle altre successivamente. Rimarrà così perfettamente, e regolarmente irrigato tutt'il Prato; e ciò anche con tal brevità, che l'operazione si troverà eseguita nella metà di tempo, che impiegarebbesi seguendo il metodo vecchio.

Tali irrigazioni essendo praticate dopo le segate dell'erba ingrassano il Terreno sì fattamente, ed ubertoso lo rendono, che torna ella a ripullulare con sempre più di forza, e di vigore, e massime se le dette fatture siano eseguite sollecitamente. Da ciò l'Agricoltore ne otterrà sempre maggior vantaggio, e profitto. La prima segata si farà alla metà di Maggio, e la seconda, che riuscirà più abbondante, doverà praticarsi alla Madonna di Settembre. Si ricaveranno ogni volta da sette piè di Terra sette in otto carra di Fieno; mentre col metodo ordinario dallo stesso spazio di terreno non se ne raccoglie, che un carro, e mezzo.

Vi è da non trasandarsi, che siccome le Candelle, o canalletti maestri per la continua deposizione delle acque vanno perdendo della loro capacità sì in profondità, che in larghezza, sarà necessario perciò tenerli cavati il più che si potrà, ed il cambiarli poi ogni cinque, o sei anni, cioè facendone de' nuovi presso i vecchi. Per tal'effetto si atterrano, e spianeranno quest'ultimi, affine di servirsi della materia, ond'essi erano costruiti per la formazione degl'altri. Un tal cambiamento non potendosi effettuare tutt'in un'anno, si farà in

due, prendendosi circa cotest'oggetto le più opportune misure.

Il fin quì detto si crede bastante riguardo ad un utile, e sperimentato nuovo metodo per la coltura dei prati. L'invenzione n'è dovuta al Reverendissimo P. D. Luigi Brunelli Canonico Lateranense, e gran dilettante d'Agricoltura; il perchè da tutti gl'amanti del ben pubblico merita egli essere encomiato, ed i più sinceri ringraziamenti.

APPEN-

APPENDICE
CHE CONTIENE
UN NUOVO
RITROVATO
D' INGRASSARE
IL TERRENO.

Agrum bene colentes non minoris factos, quam bello excellentes. Xenophon. OEconom.

NUOVO RITROVATO

D' INGRASSARE IL TERRENO

Con grande utile, molta facilità, e poca spesa, col mezzo della GALEGA, o sia RUTA CAPRARIA.

FUrono grandissime in tutt'i tempi le premure degli agricoltori a cercare i mezzi, con cui procurare il nudrimento a' campi, i quali debbono poi somministrarlo alle piante. Ed in vero si considera l'ingrassamento di non minor necessità di quello ne sia l'aratura, per conseguire una perfetta coltivazione, la quale versa sempre a' piedi del diligente agricoltore abbondanti, reali, e sode richezze, se non si oppone l'irregolarità delle stagioni, e del tempo, che l'Autor della Natura si è riservato, per lasciare a noi mortali, anche in questo, prova del supremo suo dominio. L'esperienza ha fatto ritrovare nutrizioni ai vegetabili da tutti tre i regni. Dal regno minerale furono adoprate le diverse sorte di marghe, come sarebbero le pietre calcaree, le pietre da calcina, e simili. Dal regno animale le conchiglie, le ossa, le corna, i crini, le lane, ed altre sostanze animali, come sono le carni, il sangue, gli escrementi ec. Dal regno poi vegetabile si trovarono buoni gli stessi vegetabili

sia nel loro stato naturale, oppure cangiato dalla putrefazione, o dal fuoco. Quelle che da quest'ultimo regno derivano sono a mio giudizio le più convenienti, per la maggior facilità d'avere in pronto, e con minor fatica e spesa; e si possono anche considerare tali dalla natura loro intrinseca, massime se si tratti di piante ancor verdeggianti, per il sale e sugo vegetabile che contengono più omogeneo, ed in maggior abbondanza di verun altro corpo, e per la facilità di eccitarsi a fermentazione, e di più presto putrefarsi, e dar in conseguenza più pronto, e più copioso nutrimento al terreno, e per mezzo di questo agli altri vegetabili.

Non ci siamo creduti di far al Pubblico cosa aggradevole, con dargli una breve notizia d'uno di questi vegetabili, il quale mirabilmente può servire a fecondare, ed ingrassare il terreno, e che contiene in se gli accennati, vantaggj. Questo si è la Galega, o sia Ruta Capraria, la quale viene in buon piemontese appellata *Baravosce*. Cresce questa pianta in luoghi umidi, e grassi vicino a' rivi, e si vede per lo più crescere da se in que' campi, che sono di miglior bontà. M' intendo però di parlare relativamente a quel territorio, sopra il quale ne ho fatta l'osservazione.

Si chiama da' Bottanici con diversi nomi, *Galega*, *Ruta Capraria*, *Fœnum Græcum sylvestre*, *Onobrychis*, *Glaux*, *Polemonium*, *Polygalen*, *Herba Gallica*, e d'alcuni viene annoverata fra le spezie della *Ruta Sylvestris*. Viene anche detta *Lavanese*, e *Lavamani*, da che nasce vicino a' ruscelli, e fossi d'acque, ove i villici lavandosi le mani si servono di questa pianta a guisa di sapone.

Nel seguente modo la trovo descritta appresso il Mattiolo. Nasce volentieri in su gli argini de' fossi con gambo lungo un piede e mezzo, e qualche volta maggiore e ramoso, nel quale sono le foglie lunghette, e grassette, le quali stanno attaccate ai ra-

ai ramoscelli, ovvero picciuoli da ogni banda dodici, ovvero undici, come nella veccia. Produce i fiori in cima che nel bianco porporeggiano, dai quali nascono alcune silique lunghe, ove si serra dentro il seme.

Il Morison, e dopo di esso il Morandi così la descrivono. *Galega vulgaris, seu Ruta capraria: constat* caulibus *rotundis ac erectis alternatim, idest nunc a dextera, nunc a sinistra*. Folia *magna satis latu, ac longiore e regione hærentia, amplectuntur costam mediam, extremum costæ semper uno longiore impari claudente*. Costæ *alternatim modo ex uno, modo ex altero latere e geniculis caulium oriuntur: in caulium cimis seu superioribus partibus exeunt spicatim numerosi flores papilonacei parvi*, Arachi, *aut* Viciæ *æmuli, triplici colore insigniti, cæruleo vulgariter, aliquando cinereo & albido, seu subcandicante; siliquæ ad eumdem modum de se, & spicatim stipant caules, forma oblongæ, ten es, rotundæ, seu cylindraceæ, erectæ, spicam bipalmarem & tripalmarem, & aliquando longiorem efficientes*. Radix *lignosa, brevis, multas fibras demittit in terram, estque diuturna & multis annis radicibus vivax ac vestibilis, etiamsi caules post semina ad maturitatem perducta pereant; hyeme rigida transacta tamen, vere novo, ut Glycyrrhiza, regerminant*.

In caliginosis locis, scrobium aggerimus, montibus & arvis frugiferis passim provenit, ac colitur etiam in hortis: floret Junio & Julio, semen vere atumno maturat.

Si semina la semente (la quale per la di lei picciolezza è molto profittevole per seminarla in guisa del miglio, anzi è minore di volume, e di figura oblunga, piana, reniforme; il che fa che poco per molto terreno ne abbisogna, una semina basta per due giornate) col grano, o dopo che il medesimo è nato, come si fa dal trifoglio; anzi è occorso che la medesima sii nata, benchè stata seminata in terreno di già gelato, e ciò a motivo

della di lei consistenza e durezza. Si potrebbe anche seminare nella Primavera, come fassi de' lupini, ma in questa maniera non posso accertarne l'esito; ed il desiderio di prontamente notiziarne il Pubblico, m'impedisce di dare tutte quelle maggiori notizie, che da più esperienze si potrebbero ricavare, e che pure avrei desiderato di fare, se il tempo me lo avesse permesso. Fattane una comune la pianta cresce all'altezza della cintura, ed anche di più, secondo la qualità del terreno, il primo anno però è minore, nè così unita come in appresso, quando vi esiste da qualche anno, allora si vede più vigorosa, e cresce a maggior altezza: nelle annate asciutte non viene tanto alta. Si lavora, e si copre sotto il terreno, come si farebbe de' lupini, del trifoglio, o della veccia, al San Giovanni, tempo in cui la pianta della Galega è già consistente, e capace di venire a maturazione anzi la seconda aratura, perchè l'aratro la prima volta del tutto non la copre, laonde ha luogo di maturare, e di provvedere in tal modo di terreno di nuova semente, che da se si rinnuova, oltre delle radici che rigettano, e che per più anni rimangono vive. La prima volta che si semina deesi seminare ne' campi, che debbono andar vuoti, cioè a dire si lasciano riposare l'anno seguente, e ciò a motivo che detta pianta nel primo anno non matura, ma solo l'anno seguente, in cui si lavora al S. Giovanni, come si farebbe in tutti gli altri campi, ne' quali non si seminano *maraschi*. Negli anni posteriori in cadauna annata matura, ossia produce la semente: perciò dura perpetuamente in un campo, mediante non si coltivino *maraschi*, perchè potrebbesi lavorare il campo di Primavera, in tempo che la pianta non è ancor consistente da potersi maturare, così buona parte perirebbe, anzi in poco tempo tutta si perderebbe, per causa delle arature più anticipate, ed in numero maggiori. Questa pianta non cresce unitamente

col

col grano, ma bensì dopo tagliato il medesimo perciò quello non impedisce in veruna maniera nella crescita. Dove esiste ne' campi a vuoto spunta nella primavera avanti gli altri erbaggj, anzi alla metà d'Aprile ho veduto parecchie di queste piante alte un palmo e più, quando le altre erbe degli stessi campi erano appena alte qualche dita. Nel primo anno però che si semina, si vede solo a nascere nella Primavera molto avvanzata, e nel tempo accennato non mi venne fatto di vederla. La semente è cosa ben fatta di adoperarla subito raccolta, cioè nello stesso anno, per essere la medesima alquanto soggetta al tarlo.

Da' vantaggj che si possono ricavare da questo ingrassamento, e che siamo per brevemente accenare, oltre di quelli che dalla sperienza potrà altri ricavare, ci persuadiamo di farlo vedere, se non di maggior preggio, almeno eguale a qualunque altro, e certamente superiore ad ogn'altro vegetabile ingrassativo da noi in oggi praticato, se del numero de' vantaggi di cadauno in particolare, a beneficio dell'universale agricoltura, vogliassene fare il confronto.

Uno de' maggiori vantaggi, che si ricavi da questa maniera d'ingrassar i campi, si è di correggere nello stesso tempo, e perfezionare i terreni *forti* (sotto questo nome vengono i cretosi, e gli argillosi), i quali benchè in se buoni, nulladimeno sono difettosi, perchè facilmente si seccano; e talmente s' indurano, che con difficoltà le ne possono dividere le parti (*a*), le quali producono grosse zolle,

---

(a) *Molte sono le cagioni, che possono concorrere a dar al terreno queste qualità. Il proprio peso, la passione di qualche corpo esteriore, come la pioggia, l'acqua che in se contiene, la forte adesione delle sue parti, prodotta o dalla sottigliezza di queste, o dalle particelle oleose mescolate colle terrose.*

zolle, e vengono a formare una certa crosta, o superficie dura e liscia; il che opera, che l'acqua in questa terra si trattiene, e non può feltrarsi per mezzo de'di lei pori, nè i raggj del Sole possono sì facilmente riscaldarla internamente, da che ne deriva la fredda di loro qualità; e che le radici delle piante non possono aprirsi il varco ad estendersi, motivo, per cui molti giorni si perdono, nè le piante possono spuntare, e nelle grandi siccità vengono impedite di nascere, benchè se nate più si sostentino, e meno ne soffrano. Questi terreni adunque per mezzo della coltivazione della nostra pianta si rendono più leggieri, meno uniti o rinserati, e si vince con tal mezzo quella tenace adesione delle sue parti, che lo pregiudica (*a*), senza servirsi di letame, occettuato ne' primi anni, se pure si voglia, bastandone però il quarto del solito, per fare un più perfetto impasto del terreno. Se dopo si volesse continuare sarebbe piuttosto di danno, che di vantaggio, perchè la pianta del grano non potrebbe reggersi in piedi, e si raccoglierebbe più paglia, che grano.

Impedisce le cattive erbe ne' campi, perchè cresce avanti di loro. Ingrassa senza pericolo che il terreno ne soffra; il che sempre non si può dire delle altre erbe come il trifoglio ec., massime se trattasi di certi terreni di poco fondo: e si vede sempre il grano a venir vigoroso, bello, ed abbondante.

Si può con essa in poco tempo correggere, miglio-

(*a*) *Columella nel cap.* 16. *lib.* 2. de re rustica *riferisce, che M. Columella suo zio dottissimo, e diligentissimo agricoltore, ne' terreni cretosi poneva in vece di letame il sabbione, il che rendeva le biade non solo, me le vigne eziandio rigogliose e belle.*

gliorare ; e perfezionare (*a*) qualunque terreno capace di miglioramento , e saranno ben poche le terre da eccettuarsi , che non siano per riceverne un beneficio grande.

Ne' campi ingrassati colla Galega, non vi ha luogo d'accorgersi del guasto del verme ; e se comunemente si crede, che per la qualità del sugo del lupino , il verme se ne fugga , potiamo non senza ragione credere lo stesso, se si rifletta alla qualità della nostra pianta , che viene dal bestiame egualmente rifiutata, benchè non impedisca, se si vuole, il pascolo al medesimo, massime nella Primavera, che più sono i pascoli ricercati; anzi per questa qualità si può il medesimo tener lontano da certi campi , alteni, o vigne , con levare l'occasione a' villici di pascolare in simili luoghi , per il danno che le Viti potrebbero soffrire dal bestiame, e che la negligenza , o malizia di questi non si curerebbe d'impedire.

La poca spesa di questo concime merita pure riflessione, ed è sì piccola, che non può darsi minore, anzi si riduce ad una leggierissima fatica , che consiste in raccogliere la semente per una volta tanto ; al che si unisce la durabilità della pianta , la somma facilità di coltivarla, per non richiedersi nè maggiori arature , anzi in numero minori , nè veruna sorta di carreggi , i quali sono indispensabili nè trasporti de' concimi di qualunque sorta fieno, e non una fiata sola , ma ogniqualvolta si vogliono rinovare . E bensì vero che ci priviamo de' *marsaschi*, facendo un gran uso di questo ingrassa-

(a) *Tanto direttamente, come indirettamente, mentre si può riservare tutto il letame a' prati, o ad altri campi, che ne sarebbero rimasti privi , o risarcirsi del danno che i* maraschi *possono apportare.*

grassamento; ma l'accorto agricoltore poco si cura di cangiare il formento ne' maraschi, come occorre (*a*); ed abbenchè sembri alla prima cosa più vantaggiosa, mentre si raccolgono due raccolte in un' annata, però prese tutte due insieme sono affatto minori, se il tutto ben si considera; cioè la spesa, le fatiche, lo spolpamento del terreno, che molto dura, (*b*) la diminuzione notabile del grano, e della paglia; il che tutto l'odierna esperienza ci comprova; ed i valenti agricoltori generalmente ce lo vietano, e si lagnano di tale universale introduzione, e che in luogo di tenere i *marsaschi* come si dice per *frutta*, se ne voglia da' contadini far un reddito essenziale, con grave, e rimarcabile discapito delle granaglie e de' campi. Tralascio certe innegabili prove che potrei addure, se non temessi di già essermi di troppo scostato dal mio impegno.

L'uso che se ne può fare della Galega nella medicina, per le di lei preziose, e rare virtù non solo in riguardo degli uomini, ma anche dalle bestie, e quel ch' è più mirabile, si è la semplicità; con cui si adopera, come si può vedere dalle quì sotto riferite virtù rende questa pianta sempre più commendabile, e mi fa credere essere stata dalla provvida Natura espressamente creata, un beneficio degli agricoltori, e dell'agricoltura.

Nè voglio passare sotto silenzio, in ricreazione di quelli che di caccia si dilettano, come possa la Galega

(a) *Un altro consimile danno, e forse maggiore, che soffrono i villici, o per ignoranza, o per più pronta avidità di denaro, si è di cangiare i vitelli, e direi anche i buoi in agnelli, con grave discapito dall' agricoltura e del commercio, per il mal uso de fieni e de' pascoli.*

(b) *Si fa da tutti esser ben pochi que' terreni, quali non ostante l'ottima loro qualità, possano lungamente resistere a tale spolpamento.*

lega servire al placer della caccia, avendo io osservato più e più volte, che i Beccafichi, volgarmente detti *vinette*, *grassette* ec., che a noi vengono nel Settembre, ne' campi provisti di queste piante, si trattengono più che in verun altro luogo, in essi sono i primi, e gli ultimi, ed in maggior numero, più ingrassano, che in altri siti; anzi occorre sovente il ritrovar simili volatili in que' soli campi, e non in altri; perciò potrà ciascuno procurarsi un tal divertimento vicino alla propria abitazione di campagna, con provvedere un campo del suddetto erbaggio; il quale a mio avviso trattenendo certi insetti, che possono servire alla nutritura di simili uccelletti, può anche questi trattenere, e maggiormente allettare con un dolce ed appropiato ombraggio che tramanda, e colla densità superiore delle foglie ripararli dall'intemperie del Sole (come quelli che sono molto amanti de' freschi), e difenderli nello stesso tempo dagli uccelli di rapina, con lasciar loro al disotto campo di passeggiare senza esser veduti da' loro nemici; o da che per avventura possa la semente di questa pianta, in tal tempo matura, servir loro di cibo, o medicina. L'esame delle parti interiori di questi uccelli potrà non così poco su di ciò rischiarirci.

Abbiamo pure stimato opportuno, per maggior comodo di quelli, che potessero desiderare una breve notizia delle virtù di tal pianta, di rapportare quanto il prenominato Morison ne scrisse, lasciando a quelli che di più ne desiderassero il leggere autori più copiosi, non essendo questo di presente il nostro principale scopo.

Temperamentum & vires.

Galega, ut Baptista Sardus scribit, aliique plurimi etiam scriptum reliquere, ad omnes pestilentes morbos contra ventris lumbricos & venena assumpta, efficacissima est, remedio quoque est adversus animalium venenatorum cum morsus tum ictus, succo epoto & herba contusa plagis imposita. Pueris

etiam

etiam convulsis, ac comitiali morbo laborantibus; succus ad dimidiam unciam sumptus prodesse fertur. Cæsalpinus frequenter asserit in arvis frugiferis Hetruriæ vegatore, & succo ejus tumentes ob venenum boves sanatos infuso in os. Succus Galegæ datus a Bayro in cochleari liberabat pueros ab epilepsia & vermes etiam expellebat; ipsa etiam herba bullita in patella cum oleo & semine lini super umbilicum ligata idem præstabat. Decoctum in aceto paratum cum theriaca & tormentillæ ac cardui benedicti aqua (teste Ingrassia) *plurimum valet in peste & febribus malignis cum petechiis; horum omnium quoque testis est Dodonæus, quibusdam aquam distillatam in peste exhibente, Cæsalpino auctore. Contra venena assumpta eamdem Galegam laudat Camerarius Vermes quoque necat & semine & succo. Folia comesta ad luem veneream, lepram & scabiem prosunt, nam sanguinem optime depurant, & in calidis morbis dari possunt. Si hæc planta manducatur, saporem levem aromaticum dat Boher.*

Viene creduta di temperamento caldo, e secco: lo stesso autore, parlando del tempo, e luogo ove nasce questa pianta, così si spiega:

Locus & tempus.

Galega in Italia & Hispania passim in locis pinguibus & humectis & prope aquarum rivos copiose satis provenit; in Germania autem, Belgia & Anglia, nonnisi sata hortis: floret æstate & semen suum copiose perficit autumno: in Pannonia frequentissime; etiam in Italia circa Patavium & in montibus Euganeis etiam inter Patavium & Vincentiam, alibique passim reperitur per totam Italiam.

Conosciuta la natura di questa pianta, potrà altri, che più di me ozio ed occasione, tentare esperimenti sopra altre piante, che possono giudicarsi valere ad un tal fine: osservando attentamente che vi concorra proprietà della radice e della pianta, acciò da quella il grano non resti privo del necessario alimento (intendesi massimamente quando deve cresce-

crescere unitamente al grano) per le troppo abbondanti fibre della medesima, e dall'abbondanza o densità delle foglie di questa non venga soffocato; o trettenuto nel crescimento, il che sarebbe, che in luogo del profitto e vantaggio che si cerca, s'incorrerebbe incautamente sventura e danno: come altresì per la diuturnità, acciò vivendo molto tempo possa superare il preggio di quelle, che in ogni anno devesi rinnovare, il che per essere agli agricoltori di pena, verebbe facilmente da essi a trascurarsi: che la pianta per quanto si può sia polposa e di consistenza, ma questa vuol esser tenera, acciò presto marcisca; ed incorpori i suoi sughi nel terreno: che la medesima sia di seme abbondante, per la facilità di rinnovarla, e propagarla. Buona parte di queste desiderabili proprietà, potrebbonsi per avventura ritrovare in alcune altre spezie degli orobi, delle veccie, o altre simili specie di legumi di natura selvaggj; che non siano di quelli che spolpino di troppo il terreno, ma di radici leggiere; che non crescano del tutto unitamente al grano, e che le piante coperte dal terreno lascino questo poroso, leggiero, ed ingrassato, e presto marciscano. In somma con penetranti occhj indagare quanto dalla qualità del terreno, del clima, e del sito si potrà un accorto agricoltore compromettere, persuaso che la benefica Natura è sempre compensatrice di ciò, di che all'apparenza sembra essere stata scarsa o mancante. E se bene si considera, quanti tesori della medesima, non si vedono dalla massima parte degli uomini trascurare, e ad ogni passo calpestare per difetto di scienza, e cognizione! Tacciano adunque quelli che la Natura vogliono incolpare, ed a loro stessi rivolgano li loro mal diretti rimbrotti e rampogne, se ciechi quella non vedono e non conoscono.

Fine del Tomo secondo.

INDICE

DE' TRATTATI DI AGRICOLTURA,

E di quanto si contiene in questo secondo Tomo.

PREFAZIONE

IL FINE.